



HAL
open science

L'irrigation en question: problèmes socio-économiques de développement rural et régional, les implications du barrage de Diama et les aménagements hydro-agricoles sur la vallée du fleuve Sénégal.

N'Déry Niang

► To cite this version:

N'Déry Niang. L'irrigation en question: problèmes socio-économiques de développement rural et régional, les implications du barrage de Diama et les aménagements hydro-agricoles sur la vallée du fleuve Sénégal.. Géographie. Université Pierre Mendès-France - Grenoble II, 1986. Français. NNT : . tel-01063199

HAL Id: tel-01063199

<https://theses.hal.science/tel-01063199v1>

Submitted on 11 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

I.R.E.P. UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES DE GRENOBLE II
INSTITUT DE RECHERCHE ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION

T-1409

Pierre-Robert BADUEL

CNRS-UNIVERSITÉ DE TOURS
M.S.H. "VILLES ET TERRITOIRES"
UMS 1835
BP 60449
33, allée Ferdinand de Lesseps
37204 TOURS Cedex 03

TITRE : "L'Irrigation en question : problèmes socio-économiques de développement rural et régional, les implications du barrage de DIAMA et les aménagements hydro-agricoles sur la vallée du fleuve SENEGAL".

T H E S E de doctorat 3ème cycle Sciences Economiques
présentée par N'DERY Niang



0341510539

Président du jury : P. JUDET Professeur, Directeur I.R.E.P.-

Membres : R. ARRUS Chercheur I.R.E.P. C.R.I.S.S.

M. OLLIVIER Chercheur au C.N.R.S.



I.R.E.P. UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES DE GRENOBLE II
INSTITUT DE RECHERCHE ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION

Pierre-Robert BADUEL

TITRE : "L'Irrigation en question : problèmes socio-économiques de développement rural et régional, les implications du barrage de DIAMA et les aménagements hydro-agricoles sur la vallée du fleuve SENEGAL".

THÈSE de doctorat 3ème cycle Sciences Economiques
présentée par N'DERY Niang



0341510539

Président du jury : P. JUDET Professeur, Directeur I.R.E.P.-I

Membres : R. ARRUS Chercheur I.R.E.P. C.R.I.S.S.

M. OLLIVIER Chercheur au C.N.R.S.



Remerciements.

Qu'il me soit permis de remercier ici, sincèrement, tous ceux qui, de près comme de loin, se sont intéressés à cette recherche ou qui m'ont aidé à sa réalisation, et en particulier :

Monsieur René ARRUS, qui a bien voulu suivre et diriger patiemment ce travail, ses conseils précieux, ses critiques témoignant de l'intérêt qu'il y portait ont été pour moi un encouragement permanent.

Monsieur le professeur Pierre JUDET qui a bien voulu accepter de présider le jury.

Monsieur Marc OLLIVIER qui a accepté de m'accorder une partie de son temps pour lire et apprécier ce travail.

Je voudrais exprimer ma reconnaissance à tous mes amis, plus particulièrement à Mr WANE Hamdou Rabby et Mr DIAGNE Abdoulaye pour les conseils et critiques et mes sincères remerciements à Mlle FARREAUX Gisèle pour son soutien inlassable, sa patience et ses encouragements dans les moments les plus difficiles.

Enfin, mes remerciements vont à la famille Gueye Ousseynou pour son hospitalité, et à EDIT'ISERE qui a dactylographié cette thèse.

A ma famille,

A mes parents,

pour leur patience et
leur compréhension.

Et aux paysans de mon village

à qui j'ai pensé en réalisant
ce travail.

S O M M A I R E

INTRODUCTION GENERALE

PREMIERE PARTIE : SYSTEME D'EXPLOITATION ET PROBLEMATIQUE DE L'AGRICULTURE

CHAPITRE I : L'AGRICULTURE SECHE : UN SYSTEME D'EXPLOITATION TRADITIONNELLE

- Section 1 : Les données naturelles
- Section 2 : Le secteur productif

CHAPITRE II : L'AGRICULTURE IRRIGUEE : COMME OPTION DE RELANCE DE LA PRODUCT

- Section 1 : Les potentialités en sols irrigables et contraintes
- Section 2 : Milieu socio-économique : potentialités et freins
- Section 3 : La mobilisation des ressources en eau
- Section 4 : Le périmètre de M'Pourié

CHAPITRE III : AGRICULTURE, CRISE OU BLOCAGE ?

- Section 1 : Les conditions naturelles et les déséquilibres suffisent-ils pour expliquer la situation de l'agriculture
- Section 2 : Aide alimentaire, importations comme solution et leurs implications
- Section 3 : L'approche de la crise ou du blocage par le système des prix
- Section 4 : Dynamique des rapports de production et des forces productives dans l'approche de la crise ou du blocage de l'agriculture

CONCLUSION

DEUXIEME PARTIE : O.M.V.S., SOLUTION AUX PROBLEMES DE L'AGRICULTURE REGIONALE ?

INTRODUCTION

CHAPITRE I : RESSOURCES HYDRAULIQUES ET EXPLOITATION TRADITIONNELLE

- Section 1 : Schéma hydrographique
- Section 2 : L'exploitation traditionnelle du fleuve

CHAPITRE II : LES GRANDES LIGNES DE LA POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT INTEGRE D BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

- Section 1 : Historique des tentatives de mise en valeur du fleuve
- Section 2 : Les grandes lignes du programme de l'O.M.V.S.
- Section 3 : Caractéristiques et rôle des barrages

CHAPITRE III : BILAN DES POLITIQUES AGRICOLES

- Section 1 : La situation alimentaire et le potentiel agricole
- Section 2 : Bilan de la politique agricole, la double dépendance en MAURITANIE
- Section 3 : Impacts du programme de l'O.M.V.S.

CHAPITRE IV : L'O.M.V.S. REpond-ELLE AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE MAURITANIENNE

- Section 1 : Qu'entend-on par développement ?
- Section 2 : Les implications
- Section 3 : L'O.M.V.S. répond-elle aux interrogations précédentes ?
- Section 4 : Cas de la MAURITANIE

CONCLUSION

INTRODUCTION GENERALE

Certes l'agriculture est le secteur particulier qu'essaye d'aborder cette étude au moment où cette activité qui fournissait à une population rurale l'essentiel de son alimentation connaît depuis quelques années les vicissitudes d'un climat défavorable à son développement. Ces éléments climatiques défavorables ont réduit considérablement les potentialités agricoles entraînant simultanément une importante diminution des productions agricoles se traduisant par de graves déficits vivriers. Ces déficits, conséquences des sécheresses successives ont mis en évidence deux réalités :

- * la fragilité et les limites d'une agriculture "aléatoire" ;
- * La dépendance des pays du Sahel en général, de la Mauritanie en particulier, vis-à-vis de l'extérieur, dans la mesure où pour tenter d'apporter une solution à ce déficit on a renforcé les importations et recouru à l'aide internationale.

Face à ces considérations la problématique générale qu'on se pose est comment sortir l'agriculture de son marasme pour lui permettre de satisfaire les besoins en produits vivriers des populations. Quelle solution pour l'agriculture ? Pourquoi l'agriculture en Mauritanie particulièrement est arrivée à cette situation ?

Cette situation de l'agriculture n'est certes pas le fait du hasard. En regardant l'histoire de la Mauritanie on se rend bien compte du manque d'intérêt manifeste à l'égard de ce secteur laissé à lui-même surtout pendant la période coloniale, mais aussi après les années d'indépendance malgré quelques timides efforts.

En effet, durant la période coloniale, la Mauritanie avait seulement une vocation stratégique mais aucun intérêt économique en comparaison à son voisin sénégalais. Elle n'acquerra un intérêt économique qu'avec la découverte des ressources minières faciles d'exploitation et riches en teneur comme le note CHARLES TOUPET (1) "jusqu'à l'indépendance la Mauritanie était restée à l'écart des grands pôles de la vie coloniale française". En effet son seul intérêt pour la France était militaire et c'est surtout pour préserver le SENEGAL des "rezzou" maures qu'elle avait été intégrée dans l'Afrique Occidentale Il s'agissait, en effet aussi d'assurer le commerce de la gomme,

(1) CHARLES TOUPET - JEAN ROBERT PITTE "MAURITANIE" éd. PUF 1977 - 125 p. Collection QUE SAIS-JE ? p. 99.

Matière de base de la pharmacopée et de l'industrie textile européenne. L'histoire de la pénétration coloniale en Afrique est bien connue (1) pour qu'on ne s'y attarde pas, car ce n'est pas l'objet de cette étude.

La Mauritanie fut indépendante en 1960, là aussi il s'agissait en accordant l'indépendance, de prévenir les velleités annexionnistes du MAROC et pour cela de créer un territoire tampon souverain. Mais le nouvel Etat naissait avec un double handicap économique d'une infrastructure réduite à quelques pistes et de ressources en devises faibles, aucun produit en dehors de la gomme et du bétail sur pied n'étant exporté. L'indépendance contraignait la Mauritanie à créer villes et équipements et donc à trouver des revenus. L'exploitation des gisements métalliques découverts à point nommé combla en partie ce besoin et d'ailleurs toute l'économie du pays sera basée pendant longtemps sur ces gisements. La découverte et l'exploitation de ces ressources minières coïncidaient avec la recherche par les pays industrialisés de matières premières surtout minerais riches, exploitables outre-mer à moindres frais et transportables par la voie maritime, ce qui fut une opportunité pour la Mauritanie.

constituée en 1959, la compagnie minière du fer de Mauritanie -MIFERMA- fut contrôlée par le B.R.G.M. (bureau français de recherche géologiques et minières) 24 % du capital et la sidérurgie française 32 %, en association avec la sidérurgie britannique 19 %, italienne 15 % et allemande 5 %, une part de 5 % du capital ayant été accordée à l'Etat mauritanien en 1964.

De 1960 à 1963, environ 45 milliards de travaux furent accomplis dans la région pour réaliser l'infrastructure nécessaire au démarrage de l'exploitation et l'exportation. L'exportation du minerai a débuté en 1963 et atteint 9 millions de tonnes (21,449 Milliards environ) en 1970 et représentait plus de 80 % des exportations totales du pays. Malgré l'importance économique de la MIFERMA, son contrôle échappait totalement à l'Etat mauritanien et on voit se créer un véritable "Etat dans l'Etat" (2). Cette économie d'enclave minière n'a pas produit d'effets d'entraînements susceptibles de résoudre

(1) FRANCIS DE CHASSEY "Mauritanie 1900-1975, de l'ordre colonial à l'ordre néo-colonial entre Maghreb et Afrique Noire" Anthropos, Paris 1978, 488 p.

(2) SAMIR AMIN "l'Afrique de l'Ouest bloquée, économie politique de la colonisation 1880-1970. Editions de Minuit, PARIS, 1971, 322 p.

les vrais problèmes du sous-développement.

Comme le fait remarquer BERNARD CROUSSE (1) dans un article de "mondes en développement" pratiquement ces installations fonctionnent dans des "enclaves spatio-économiques" qui ont très peu d'effets d'entraînement sur le reste de l'économie, et particulièrement sur l'économie traditionnelle (2).

L'implantation de la MIFERMA n'est certainement pas de pur hasard. C'est le résultat de la conjonction des intérêts du capitalisme européen d'après-guerre et des espoirs d'une nouvelle couche dirigeante qui voyaient dans cette implantation le moteur du développement. Cette situation a conduit à l'extraversion de l'économie mauritanienne et pose la problématique du développement axé sur un seul secteur, comme cela a été le cas de la Mauritanie depuis les premières années d'indépendance. Et on peut se demander si la situation actuelle n'est pas la conséquence de celle du passé.

En effet depuis l'indépendance, aucune politique d'envergure n'a été entreprise pour modifier activement les techniques de production traditionnelles.

Celles-ci, chez les nomades éleveurs et surtout chez les agriculteurs, sont restées fondamentalement les mêmes. Bien plus, l'administration indépendante a laissé se détériorer le capital fixe de ce secteur mis en place dans les dernières années d'administration coloniale. Les crédits accordés à ce secteur ont été très maigres et furent destinés essentiellement à des opérations expérimentales (culture de coton, du riz...). Compte tenu de l'importance de la population rurale, on aurait pu penser que des efforts plus marqués seraient fait en direction du secteur rural. Or, ce qu'on constate c'est bien la faible place qui lui est accordée dans les plans de développement.

En effet, le premier plan (1963-1967, d'ailleurs prolongé jusqu'en 1970) n'avait alloué que 8,6 % des investissements au secteur rural contre

-
- (1) BERNARD CROUSSE "Les relations entre l'agriculture et l'industrie en Mauritanie. Situation présente et perspectives de développement" in Mondes en développement N° 31-32 - 1980.
 - (2) Une tendance de l'économie critique a mis en évidence ces caractéristiques. SAMIR AMIN est à notre connaissance le premier auteur à avoir parlé à propos de la Mauritanie d'une "économie minière d'enclave" op. citée ch. III p.101 FRANCIS DE CHASSEY - Op. cit - analyse l'économie mauritanienne et aboutit aux mêmes conclusions.

13,9 dans le deuxième plan (1970-1976). Ce secteur n'a été reconnu prioritaire qu'en 1968, et malgré tout, la lecture des plans fait apparaître que l'agriculture reste encore à la traîne de l'industrie. Cette situation du secteur rural remet en cause l'objectif très souvent avancé dans les plans visant d'abord la satisfaction des demandes de la population en produits vivriers et l'accroissement du revenu des agriculteurs. Dans la réalité cette priorité au secteur rural n'a jamais été respectée et les investissements prévus n'ont été atteints dans le meilleur des cas qu'à 38,4 % lors du deuxième plan. Ce décalage entre le plan et les réalisations concrètes dans le domaine agricole ne permet pas à cette activité de satisfaire la consommation intérieure.

Dans les premières années d'indépendance, malgré une plus grande attention accordée au secteur minier, l'agriculture arrivait à satisfaire près des 3/4 des besoins intérieurs en produits vivriers. Aujourd'hui ce secteur n'arrive même plus à couvrir l'autoconsommation des paysans. Ainsi donc la Mauritanie "moderne" se trouve confrontée à la problématique alimentaire, alors même qu'aujourd'hui encore le secteur rural, représente l'activité principale de 60 à 70 % de la population, mais n'intervient que pour environ 25 % dans la formation du P.I.B. Il peut être décomposé en trois sous secteurs, l'agriculture concentrée le long de la vallée du fleuve Sénégal, l'élevage de type essentiellement transhumant, et la pêche artisanale près de NOUAKCHOTT et au sud de NOUADHIBOU. Ce secteur a subi d'importantes mutations du fait de la sécheresse du début des années 1970 et de ses conséquences physiques et sociologiques.

Dans ce secteur, la vallée du fleuve Sénégal avec ses quatre régions : TRARZA, Brakna, Assaba et Gorgol, concentrent environ 41 % de la population totale du pays. Ceci montre l'importance de cette zone par rapport au reste du territoire, liée aux conditions plus favorables pour les populations. Cette concentration de la population dans la vallée est justifiée aussi par la tendance à la sédentarisation des nomades de plus en plus accentuée par la sécheresse, mais aussi la tendance à l'urbanisation estimée à 20 % en 1979 et qui devrait atteindre le 1/3 de la population en 1985. (1)

(1) C.I.L.S.S. (Comité Inter-Etats de lutte contre la Sécheresse au Sahel) :
"développement de l'agriculture irriguée en Mauritanie" 1979.

Les activités actuelles de ces populations ; leur organisation sociale et politique sont profondément marquées par l'histoire : l'histoire très ancienne où se sont constituées les structures sociales dominantes ; l'histoire plus récente où se sont mises en place les principales caractéristiques économiques et politiques de la nouvelle république. (1)

Quelle est la situation du secteur productif ?

Il est nécessaire pour comprendre la problématique posée par les déficits alimentaires de dire quelques mots sur l'ensemble de l'économie qui, comme nous l'avons déjà fait remarquer était essentiellement basée sur le développement du secteur minier qui devait fournir à l'Etat l'essentiel de son budget.

I. LE SECTEUR RURAL

2. L'Agriculture : L'agriculture, secteur longtemps délaissé, concerne à peu près toutes les régions sur la base de cinq techniques de production en fonction du type de sols et des conditions d'alimentation en eau.

- Les cultures pluviales faites sur "DIERI" dépendent de l'importance des pluies et concernent le Sud-Est et le long du fleuve avec comme spéculations principales : mil, sorghos.
- Les cultures de décrue principalement localisées dans la vallée du fleuve Sénégal et de ses affluents occupent les sols argileux. Les surfaces cultivées dépendent de l'ampleur de la crue du fleuve et de la concurrence des cultures pluviales. On y cultive sorghos et maïs.
- Les cultures de décrue derrière petits barrages grâce à la retenue des eaux d'écoulement.
- L'agriculture irriguée avec contrôle total de l'eau : A part environ 1 000 ha identifiés dans le Tagant et quelques petits périmètres irrigués sur forages, le potentiel irrigable se trouve essentiellement le long du fleuve Sénégal (au sens large, y compris les Gorgols, le lac R'Kiz et l'Aftout es Sahel). On peut distinguer deux catégories d'aménagements :
 - * Les grands périmètres sur sols argileux, dont l'irrigation et le drainage se font par pompage nécessitent d'importants investissements.

(1) FRANCIS DE CHASSEY - op.cit. a largement étudié et mis en évidence cette histoire et la formation et l'évolution de la société mauritanienne de 1900 à 1975.

* Les petits périmètres villageois et privés situés sur les bourrelets de berge moins exigeants en investissements.

L'ensemble de ces aménagements fournissent l'essentiel de la production nationale de riz, blé, maïs et produits maraîchers.

- L'agriculture d'oasis, surtout pratiquée dans les régions des deux Hodhs, de l'Assaba, de l'Adrar et du Tagant consiste soit en l'association de cultures de décrue et de phoeniciculture (proche des centres urbains) soit en simples palmeraies exploitées traditionnellement. Bien que les surfaces exploitées soient peu importantes, la production de légumes (maraîchage) et de dattes est loin d'être négligeable.

Mais malgré cette apparente diversité des possibilités agricoles, la sécheresse a mis en évidence les limites et la fragilité de l'exploitation. Et la conséquence en est l'effondrement de la production agricole mauritanienne. Ayant quasiment atteint l'autosuffisance alimentaire entre 1965 et 1970, avec une production céréalière oscillant autour de 100 000 tonnes par an. La production nationale était assez diversifiée, et les cultures complémentaires non négligeables : niébé, arachide, gomme arabique etc...

Depuis la sécheresse, la production nationale disponible ne couvre à peine que 20 à 30 % des besoins céréaliers de la population, et les autres productions ont elles aussi fortement baissées.

L'appel aux aides internationales et le recours aux importations ont entraîné une modification des habitudes de consommation due aussi à l'urbanisation rapide : la place du riz, du blé et du maïs est ainsi devenue essentielle dans la demande intérieure, ainsi que les produits maraîchers.

La production est encore assurée à 75 % par les cultures pluviales ou de décrues traditionnelles, mais le rôle des aménagements hydro-agricoles est appelé à devenir prépondérant si les programmes prévus sont menés à terme.

Les conséquences de la sécheresse sur la production agricole ne sont pas seulement limitées à des répercussions écologiques, désertification, sensibilité accrue aux aléas climatiques etc... Un fort courant de migration vers les villes s'est créé, que la politique des prix (distribution de l'aide internationale à prix réduits) et l'absence d'une législation foncière adaptée

a eu tendance à entretenir.

Cette situation agricole constituera le déclic pour une attention plus grande à ce secteur qui s'est traduite par une réelle priorité accordée à l'agriculture à travers une politique de mise en valeur du sud mauritanien, la vallée du fleuve par l'agriculture irriguée.

Mais seulement si cette forme d'agriculture par la maîtrise de l'eau, s'impose souvent comme solution pour pallier l'incertitude des pluies principalement dans les zones semi-arides, comme celles du Sahel en général et la Mauritanie en particulier ; sa réalisation exige d'importants investissements que la Mauritanie seule ne pourrait pas supporter. D'autant plus que la réalisation d'un tel objectif est subordonnée à la régularisation du fleuve, patrimoine naturel de trois Etats indépendants et riverains, donc exige une coopération inter-Etat. Seule cette coopération pourrait permettre à cette sous-région d'espérer tirer profit de l'irrigation.

Les aménagements hydro-agricoles qui apporteraient une sécurisation de l'approvisionnement en produits vivriers et combleraient en partie les déficits alimentaires.

Les grands fleuves qui traversent les régions les plus deshéritées d'Afrique ont inspiré d'immenses projets d'irrigation exigeant des moyens financiers, techniques et humains extrêmement importants. Souvent très prometteurs au départ, ces projets se sont la plupart du temps heurtés à des difficultés quant à la réalisation sur le terrain. Les exemples du Sénégal et du Cameroun sont particulièrement représentatifs de la situation d'autres pays : la SAED (Société d'Aménagement et d'Exploitation du Delta) dans la vallée du Sénégal redémarre après avoir souffert de son gigantisme originel ; celui de la SEMRY, au Nord du Cameroun, au succès trop rapide, traverse une crise de croissance. A travers ces deux exemples, c'est tout le problème de l'irrigation comme moyen de développement régional qui est posé.

Depuis que les hommes sont venus s'installer dans la région, le long de cette ligne d'eau tracée entre le désert maure et l'aride ferlo sénégalais, ceux-ci ont tenté d'en retenir une partie à leur profit. Puisant à la calebasse de quoi arroser quelques cultures de berges ou profitant de la décrue annuelle pour ensemercer les terres inondables du delta, les paysans de la

région du fleuve ont toujours essayé de tirer le meilleur parti de cette eau qui passait à leur portée. Mais bien faibles sont les moyens traditionnels d'irrigation, bien capricieuse est aussi la nature qui, faisant erratiquement pleuvoir en amont, soumet les cultures d'aval aux aléas de la montée des eaux.

L'idée d'installer des moyens mécaniques pour pomper dans le fleuve et maîtriser ainsi la ressource naturelle n'est pas nouvelle. Déjà après la première guerre mondiale, des ingénieurs avaient tenté de pratiquer une irrigation rationnelle et moderne. A cet égard la mission d'aménagement du fleuve Sénégal (M.A.S.) fut fondée en 1938 pour étudier et coordonner les aménagements hydro-agricoles et commencer ainsi, une véritable opération de développement de la région delta. Il s'agissait non seulement de régulariser et sécuriser l'apport en eau, mais aussi d'intervenir auprès du paysan pour lui permettre d'améliorer ses techniques culturales traditionnelles, principalement en riziculture, tout en introduisant de nouvelles spéculations.

Après l'indépendance, les anciennes structures coloniales ont été abolies la Société d'Aménagement et d'Exploitation des terres du delta (S.A.E.D.) fut créée mais n'a pris sa véritable dimension régionale qu'en 1974 lorsque ses compétences furent étendues à l'ensemble des terres sur la rive gauche du fleuve.

Durement touché par la sécheresse et devant le plus rapidement sortir de ce que certains responsables qualifient de "dictature de l'arachide", le Sénégal comme d'autres pays, doit rapidement faire évoluer son agriculture.

Les villes s'étendent, les besoins alimentaires augmentent et se transforment, favorisant les céréales dites "nobles" par rapport au mil et sorgho céréales "pauvres".

2. L'ELEVAGE : Bien que constituant environ 80 % de la valeur ajoutée du secteur rural et plus de 20 % de celle du P.I.B. total, il occupe encore une part importante de la population (environ 75 % de la population nomade).

Le mode d'élevage est essentiellement traditionnel, de type extensif, caractérisé par la recherche permanente de pâturages naturels et de points d'eau. La sécheresse des années 1970-1973 a quelque peu modifié la situation de ce secteur. Des phénomènes conjoncturels ont amené des changements structure.

Les pertes importantes dans le cheptel ont contraint un certain nombre de petits éleveurs à émigrer de façon définitive vers les villes, favorisant un transfert important de la propriété du cheptel. Des urbains ont acquis du bétail, avec pour conséquence l'émergence d'un élevage sédentaire péri-urbain.

L'exploitation du troupeau consiste principalement en exportations d'animaux sur pied (le plus souvent clandestines), vers le Sénégal et le Mali, mais aussi à destination des pays côtiers en échange de biens de consommation. Les exportations sont du reste très difficiles à chiffrer étant donnée la confusion permanente entre la transhumance, qui dépasse les frontières, et les exportations réelles. La production du troupeau en viande est également mal définie : les statistiques sur les abattages contrôlés donnent des pourcentages variant entre 0,5 % et 3 % selon les espèces, mais les services de l'élevage estiment à 10 % environ le taux d'exploitation pour les bovins et les camelins, à 25 % pour les petits ruminants. Plus que la viande, l'utilité du troupeau par les éleveurs nomades réside principalement dans la production du lait qui constitue un apport nutritif essentiel dans la ration journalière. La commercialisation du lait est peu importante et provient des élevages péri-urbains sur les surplus après auto-consommation.

Il n'y a donc pas en fait d'exploitation rationnelle du cheptel qui reste encore une valeur sociale et sa gestion est plus tournée vers la croissance que vers la productivité ; d'où des problèmes de surpâturage, de points d'eau et de protection sanitaire des troupeaux.

Le secteur de l'élevage comporte également un volet aviculture : l'aviculture familiale sur la quelle les données sont inconnues ; l'aviculture industrielle localisée à ROSSO et NOUAKCHOTT, qui produit poulets de chair et oeufs.

3. La pêche artisanale, est concentrée autour de trois grands pôles et concerne environ 2 000 personnes pour 20 000 tonnes capturées en moyenne :

* Autour de NOUADHUBOU : 250 à 300 pêcheurs, une cinquantaine d'embarcations environ 10 000 tonnes capturées ;

* aubanc d'ARGUIN : 350 pêcheurs, 80 embarcations très anciennes, environ 4 000 tonnes capturées, plus de 6 à 10 tonnes de "poutargue" (oeufs de mulets séchés) ;

* autour de NOUAKCHOTT : 1 200 pêcheurs, environ 300 pirogues et 6 000 tonnes capturées.

Le produit de la pêche est soit auto-consommé, soit commercialisé localement.

Les difficultés actuelles de la Mauritanie ne sont pas uniquement liées aux facteurs conjoncturels de la dernière décennie (sécheresse, guerre, cours du fer, etc...), mais ceux-ci ont particulièrement mis en évidence un certain nombre de blocages, déterminant l'évolution de la société et de l'économie.

La structure sociale est caractérisée par une organisation hiérarchisée et rigoureuse qui pèse sur l'autorité de l'Etat et conditionne les tentatives de réforme ; à ceci s'ajoute un antagonisme Nord-Sud dangereux pour la stabilité politique nécessaire au développement du pays. Ce système engendre un processus d'accroissement rapide des inégalités, les petits éleveurs ayant été rejetés vers les villes alors que les troupeaux se concentraient aux mains de quelques familles qui prenaient en outre le contrôle des sociétés de pêche et gardaient celui, traditionnel, du commerce. De même, la difficulté de réformer le système foncier rend quasi impossible une amélioration significative de la situation des agriculteurs et de la production nationale, ainsi qu'une gestion rationnelle des pâturages et des points d'eau.

L'Etat ne contrôle que peu l'économie, pour les raisons indiquées ci-dessus, et par incapacité d'exercer une tutelle réelle sur des secteurs essentiels comme la pêche, le système bancaire, et, dans l'ensemble, le secteur para-public. Pour la pêche, l'abandon du système des licences accordées aux armateurs étrangers a été un premier pas en vue de maîtriser l'exploitation de cette richesse nationale, mais la nouvelle politique de pêche se trouve confrontée à des intérêts nationaux et étrangers considérables, et la volonté politique de l'Etat n'est pas toujours claire. Par ailleurs, l'organisation de la production intérieure à partir de sociétés para-publiques pose des problèmes souvent rencontrés : multiplicité de centres de décision, absence de gestion comptable et financière, endettement excessif etc...

Le bilan de l'économie met en évidence l'absence de base productive et l'importance croissante du secteur tertiaire pour la formation du PIB. La production rurale est actuellement limitée pour des raisons foncières, de risque climatique et de manque de maîtrise de l'eau. La production industrielle hormis les mines, reste négligeable, et, mise à part la mini-aciérie de la SNIM, aucun des grands projets du 3^{ème} plan n'a abouti (raffinerie de pétrole, sucre, grandes aciéries). Le secteur minier est en déclin (arrêt des productions de cuivre et de gypse, épuisement du gisement de fer de Zouerate).

II. LE SECTEUR MINIER

Longtemps tenu comme le secteur moteur du développement de l'économie mauritanienne, ce secteur se trouve placé depuis quelques années dans une situation plus difficile. Les trois minerais exploités, cuivre, gypse, fer, ont connu des succès divers, comme le montre le tableau ci-contre :

MAURITANIE TABLEAU : 1 : MINES

	1965	1970	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
FER											
Production (1000 tonnes)	6 183	9 095	10 200	11 860	8 690	9 420	7 467	7 434	8 971	8 939	8 578
Exportations (1000 tonnes)	5 964	9 220	10 331	11 666	8 677	9 664	8 423	6 466	9 314	8 726	8 881
Exportations (millions d'UM)	2 600	4 180	4 580	5 864	6 193	6 917	5 715	4 202	6 074	6 928	7 987
Prix unitaire à l'exportation (UM/tonne)	436	453	443	503	714	716	678	650	652	794	900
CUIVRE-métal (1) (Début de production 1970)											
Production (1 000 T)		12,70	21,78	20,08	6,58	9,43	7,56	(6 mois) 2,86	-	-	-
Exportations (1 000T)			19,89	23,66	6,32	6,49	9,10	4,80	-	-	-
Exports (millions UM)			1 216	1 704	228	350	483	273	-	-	-
Prix unitaire à l'exportation 1 000 UM/tonne			61,14	72,02	36,08	53,93	53,08	56,88	-	-	-
GYPSE (2) (Début de production 1973)											
Production - Exportations (tonnes)		-	1 955	8 312	12 668	10 969	10 168	13 658	16 051	12 195	(4 mois) 1 862
Exports (millions UM)		-	1,0	5,0	6,8	18,0	16,5	21,0	23,1	18,4	3,0
Prix unitaire à l'exportation - UM/tonne		-	511,5	601,5	536,8	1 641,0	1 622,7	1 537,6	1 439,2	1 508,8	1 611,5

(1) production arrêtée depuis juin 1978

(2) Production arrêtée depuis mai 1981

SOURCES : Banque Centrale de MAURITANIE - 1982.

L'essentiel de la production minière a été et reste encore le fer exploité depuis 1961, d'abord par la MIFERMA, puis la SNIM après la nationalisation de 1974. Le maximum de production a été atteint en 1974, avec quelques 11,9 millions de tonnes. A partir de 1975, la conjoncture intérieure mauritanienne (conflit du Sahara Occidental) et la conjoncture internationale (crise de la sidérurgie, baisse des cours du fer (1) ont entraîné une chute sensible de la production et des exportations, plus ou moins de 40 % entre 1974-1978.

La reprise amorcée en 1979 ne s'est pas réellement concrétisée, la production a de nouveau baissé et si les exportations sont en légère hausse en

(1) Le prix à l'exportation a atteint son niveau le plus bas en 1978 à 650 UM/tonnes en moyenne sur l'année. 1 UM = 0,1 FF.

1981 par rapport à 1980, on a observé également un destockage important qui ne laisse en fin 1981 qu'un mois environ d'exportations, soit à peine le seuil minimum de sécurité.

Globalement la part du secteur minier dans le produit intérieur brut est en baisse constante depuis 1973. Alors qu'entre 1970 et 1974 le secteur représentait environ 25 % du P.I.B., en 1979 et 1980 on l'estimait à 12/13 % seulement, comme on peut le voir dans le tableau ci-contre :

MAURITANIE : TABLEAU 2 : P.I.B. (Prix courants) (millions d'U.M.)

	1970	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980 estimation
Secteur Rural	3 113	2 916	4 094	5 137	6 107	5 605	6 131	5 676	9 000
(dont élevage)	(2 200)	(1 823)	(2 743)	(3 915)	(4 954)	(4 449)	(5 027)	(4 548)	(...)
Industries Extractives	2 810	3 140	4 012	4 028	4 512	3 708	2 476	3 079	4 028
Industries Manufacturières	525	636	770	918	1 068	1 280	1 444	1 662	1 855
Bâtiments - T.P	700	569	840	1 114	1 573	1 700	1 179	1 929	3 500
Transports - Communications	605	710	860	966	1 368	1 742	1 940	2 371	2 584
Commerce - Restaurants - Hôtels	660	1 091	1 498	2 239	2 331	2 424	2 533	2 968	3 424
Autres Services	927	1 080	1 200	1 416	1 628	1 356	2 078	2 350	2 632
Administrations Publiques	1 297	1 706	1 920	3 059	3 812	4 646	5 165	5 616	5 683
PIB au coût des facteurs	10 638	11 848	15 194	18 877	22 399	22 961	22 946	25 651	32 706
Impôts indirects nets	692	1 071	1 466	1 718	1 706	2 037	1 962	2 156	2 330
PIB aux prix du marché en Z	11 330	12 919	16 660	20 595	24 105	24 998	24 908	27 807	35 036
Secteur Rural	29,3	24,6	26,9	27,2	27,3	24,4	26,7	22,1	27,5
Industries Extractives	26,4	26,5	26,4	21,3	20,1	16,2	10,8	12,0	12,3
Administrations Publiques	12,2	14,4	12,6	16,2	17,0	20,2	22,5	21,9	17,4

SOURCES : Ministère de l'Economie et des Finances - Agrégats des Comptes Nationaux ET Indicateurs Socio-Economiques 1970-1980. NOUAKCHOTT Septembre 1980.

En francs courants, la valeur ajoutée du secteur retrouve son niveau de 1974-75, après une sévère chute en 1978 où se sont conjuguées les effets de l'arrêt de la production du cuivre et de la plus mauvaise année pour le fer. Les industries extractives restent toutefois un secteur déterminant pour la formation du produit intérieur brut, après le secteur rural.

Par ailleurs, le commerce extérieur de la MAURITANIE, est encore dépendant à près de 80 % des ventes du minerai, et depuis 1978 quasi totalement du fer. C'est dire que les besoins en devises du pays dépendent essentiellement des exportations de fer et que l'économie est particulièrement

vulnérable aux fluctuations des cours et aux variations du dollar.

De l'activité minière dépend également une part des recettes budgétaires de l'Etat. Les recettes minières ont fluctué considérablement sur la période 1975-1980. Alors qu'elles représentaient entre 15 et 20 % des recettes budgétaires jusqu'en 1976, leur apport a été quasiment nul en 1977-1978. Malgré un lent redressement amorcé en 1979, les recettes minières ne constituent encore que moins de 10 % des ressources intérieures globales.

III. LE SECTEUR INDUSTRIEL.

1.- La pêche industrielle.

Longtemps abandonné aux armements étrangers, le secteur de la pêche industrielle est devenue de première importance pour la Mauritanie qui cherche à faire de ce secteur un nouveau pôle d'activité du pays, avant le secteur minier, élaborant en 1979 la nouvelle politique de la pêche (N.P.P.).

Après l'échec d'une tentative d'armement national dans les années 1965, la pêche en Mauritanie a été soumise à un système d'accords et de licences dont les bénéficiaires ont été, en quasi-totalité, les armements étrangers. Les redevances versées au trésor étaient fixées en fonction des navires, indépendamment des quantités capturées. Le système s'est en fait révélé peu rentable pour le pays. A l'exception du Trésor qui encaisse les redevances et de quelques mauritaniens qui servent d'intermédiaires pour la délivrance des licences, il n'y a aucune retombée sur le pays. Non seulement les quelques industries de transformation existantes tournent en-dessous de leur capacité, mais les risques inhérents à une exploitation anarchique des ressources halieutiques s'accroissent.

Jusqu'en 1979, les ressources budgétaires tirées de la pêche étaient donc constituées principalement par les redevances (les droits de douane taxant les exportations de poissons ne constituant qu'un apport marginal, 5 à 10 % des recettes pêches). Sur cette période, les recettes pêche elles-mêmes ont représenté de 8 à 10 % des recettes budgétaires propres, à l'exception des années 1978 et 1979 où le net accroissement constaté (1) provient vraisemblablement de l'exploitation des côtes du Sahara Occidental (2) alors sous contrôle mauritanien.

(1) Triplement des recettes de pêche entre 1977 et 1978

(2) La zone maritime du Sahara Occidental est considérée comme la plus riche en ressources halieutiques.

La production de poissons à Nouadhibou varient de 30 à 60 000 tonnes et les exportations mauritaniennes de poissons de l'ordre de 20 à 30 000 tonnes, à destination principalement du Japon, de l'Espagne et de l'Italie.

Les sociétés de traitement de poissons ont connu des fortunes diverses. Une dizaine de sociétés ont fait faillite, d'autres ont dû cesser leurs activités. En 1974, huit sociétés fonctionnaient encore ; en 1979, sur les 5 sociétés restantes, 4 (IMAPEC, MAFCO, COMAPOPE, SIGP) étaient pratiquement en cessation d'activités. Seule la société mauritanienne SOFRIMA déployait une activité normale.

C'est dans ce contexte peu favorable que les autorités mauritaniennes ont élaboré en 1979 la N.P.P., visant à réinsérer le secteur pêche dans l'économie du pays et à rationaliser l'exploitation de ces ressources.

Les moyens mis en place, outre le développement de la recherche halieutique et le renforcement de la surveillance et du contrôle du domaine maritime, ont pour objectif le débarquement, la transformation et la commercialisation en Mauritanie, et à partir de la Mauritanie, de tous les produits capturés dans les limites de la zone économique exclusive (ZEE). (1)

Ces moyens se traduisent, d'une part, par l'abandon du système de licences au profit d'un système de "droits de pêche", se substituant à l'ensemble des droits et taxes à l'exportation. D'autre part, par la signature préalable entre les armements étrangers intéressés et le partenaire mauritanien d'un accord de pêche avec constitution de Sociétés mixtes, soumise à un certain nombre d'obligations précises (installations d'unités de transformation à terre notamment) :

- **Capital** : La partie mauritanienne est majoritaire avec un minimum de 51 % des parts, cette partie mauritanienne pouvant être l'Etat, le privé ou une combinaison des deux. En général l'intégralité du capital est avancé par le partenaire étranger, le remboursement de la part mauritanienne intervenant par prélèvement sur les bénéfices.

- **Investissements obligatoires** : Un complexe frigorifique comprenant 1 unité de congélation (40/50 tonnes par jour), une unité de stockage (1 500 à 3 000 tonnes), une usine à glace (40/50 tonnes par jour).

(1) Les eaux territoriales sont fixées à 70 milles marins, la ZEE à 200 milles marins.

- Mauritanisation : Obligation d'emploi de marins et ouvriers mauritaniens (en moyenne 5 marins par navire, 20 ouvriers sur les navires usines).
- Débarquement : Obligation de débarquer et transformer à NOUADHIBOU.

Deux ans après la mise en oeuvre de cette (N.P.P.), les recettes excomptées n'ont pas été atteintes : sur 1 200 millions attendus, 791 seulement ont été perçus en 1980.

2.- Le secteur manufacturier.

En dehors de la pêche industrielle, le secteur industriel en Mauritanie est caractérisé par sa très faible participation à la formation du produit intérieur dont (environ 5 % sur les dernières années).

Plusieurs obstacles se sont opposés à l'émergence d'un secteur industriel :

- L'absence de matières premières transformables de façon rentable à petite échelle ;
- l'exiguïté du marché intérieur et la faiblesse des infrastructures ;
- Le manque de ressources énergétiques et la détérioration des services de la SONELEC (production d'électricité) ;
- déficience des ressources humaines.

Les industries manufacturières existantes sont actuellement au nombre d'une douzaine, principalement dans les secteurs de l'agro-alimentaire, la construction, la chimie. Des projets prévus au 3ème plan (1976-1980), peu ont été effectivement réalisés.

La promotion d'un secteur semi-industriel, appuyé essentiellement sur les petites entreprises, est un des objectifs du 4ème plan.

Non directement productifs, mais indispensables pour le développement de l'activité productive, les secteurs d'accompagnement (énergie, infrastructures de transports et communications) constituent actuellement un des obstacles au démarrage industriel.

Dépourvue de ressources énergétiques (eau, charbon, pétrole), la Mauritanie dépend des importations de produits pétroliers pour la production d'électricité.

Dans le domaine de l'infrastructure, la Mauritanie ne dispose actuellement que de deux axes bitumés :

- L'axe NORD-SUD, AKJOUJT - NOUAKCHOTT - ROSSO (450 km) ;

- L'axe OUEST-EST, NOUAKCHOTT - KIFFA (610 km) dont la prolongation vers NEMA (500 km) est actuellement en cours. Le réseau bitumé, principal et secondaire, couvre environ 1 700 km pour une superficie d'un peu plus de 1 millions de km². Le reste du réseau routier est presque entièrement composé de pistes dont une partie n'est praticable que de façon aléatoire.

Les extensions du port de NOUASHIBOU et du warf de NOUAKCHOTT n'ont pas répondu aux prévisions :

- La mise en service des extensions de NOUADHIBOU (1er port de poissons) a coïncidé avec une chute importante du trafic, entraînant une dégradation des résultats d'exploitation du port autonome ;

- Le warf de NOUAKCHOTT par où passent les importations du pays, a vu également son trafic se réduire avec l'arrêt des exportations du cuivre. La construction du nouveau port en eau profonde de Nouakchott, a pris du retard.

Les deux aéroports de Nouakchott et Nouadhibou connaissent des problèmes d'entretien, réduisant le trafic de fret notamment pour l'aéroport de Nouadhibou.

Enfin le réseau des télécommunications reste insuffisant.

Tous ces développements précédents tentaient de présenter la place du secteur rural dans l'ensemble de l'Economie mauritanienne dont l'agriculture constitue un volet particulier :

- elle constitue l'activité principale pour une bonne part de la population rurale mais aussi sa base économique ;

- longtemps délaissée dans les plans de développement, aujourd'hui, on semble lui accorder un plus grand intérêt ;

- aussi parce que depuis un certain nombre d'années ce secteur traverse une situation critique conséquence d'une série d'années de sécheresse - enfin, parce que depuis quelques années des programmes de développement ont été élaborés pour essayer de mettre en oeuvre dans la vallée du fleuve Sénégal qui constitue 80 % de la surface agricole utile de la Mauritanie, un nouveau type d'agriculture basé sur l'irrigation.

Pendant bien que disposant d'un potentiel hydraulique important, celui-ci doit être maîtrisé pour les besoins de l'irrigation car le fleuve est souvent

sujet à deux phénomènes :

- faible débit et parfois risque d'étiage pendant la saison sèche ;
- Aussi il est souvent envahi par une remontée d'eau salée à partir de son embouchure, rendant impropre l'eau à la consommation urbaine et à l'agriculture.

Par ailleurs cette maîtrise de l'eau nécessite d'importants investissements que la Mauritanie seule ne peut supporter, l'O.M.V.S. créée à la suite de plusieurs autres organisations, devient le promoteur d'un développement intégré dans l'ensemble du bassin du fleuve Sénégal. Ce développement basé sur la maîtrise de l'eau comporte trois volets :

- Navigation ;
- Agriculture
- Energie ;

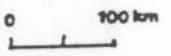
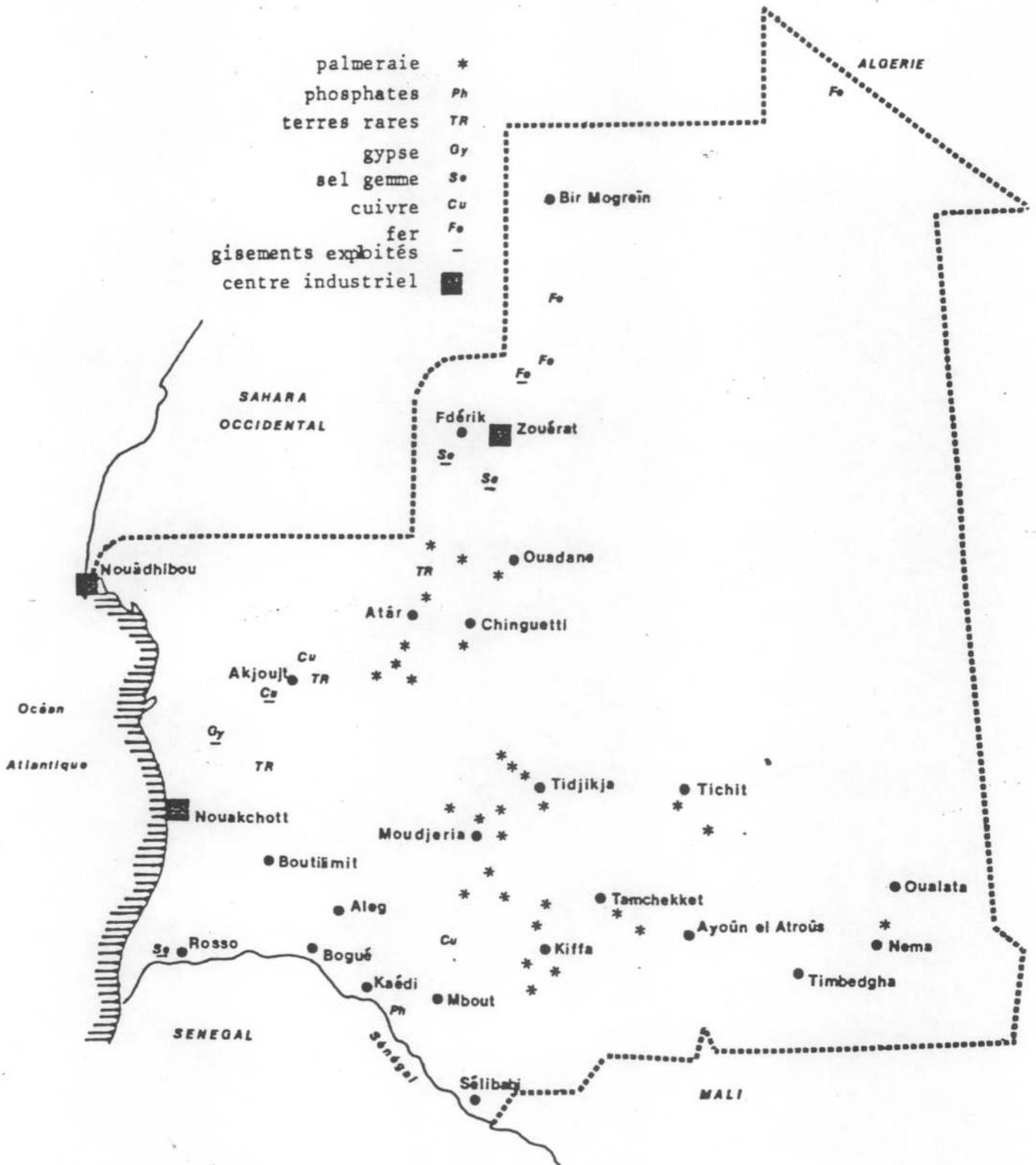
Pourquoi cette organisation ? Quelle est la place de l'agriculture dans ce programme et pourrait-elle permettre de pallier les déficits alimentaires des Etats membres à l'horizon 2000 ? Pourquoi l'irrigation et à qui profite-t-elle ? Aux paysans censés être les principaux bénéficiaires ? Est-ce-que par le biais de l'irrigation, on n'est pas en train de préparer la mise en place de l'agro-bussiness ?

L'O.M.V.S. répond-elle au développement économique de la région ?

Autant de questions que nous tenterons d'aborder au cours de cette recherche. Ce qui nous amènera à étudier dans une première partie la situation de l'agriculture mauritanienne et les problèmes auxquels elle est confrontée en essayant de déterminer les origines de ceux-ci, mais aussi les solutions qui ont été envisagées et les résultats nous permettant de juger de leur efficacité ou non.

Dans une deuxième partie nous nous interrogerons sur les capacités de l'organisation de la mise en valeur du fleuve Sénégal (O.M.V.S.) à apporter une solution à long terme aux problèmes de l'agriculture particulièrement en Mauritanie. Nous mettrons l'accent sur le programme agricole, son niveau de réalisation et les résultats obtenus.

PRODUCTIONS AGRICOLES ET MINIERES



PREMIERE PARTIE :

SYSTEMES D'EXPLOITATION ET PROBLEMATIQUE DE L'AGRICULTURE

L'AGRICULTURE SECHE : Un système d'exploitation
Traditionnelle

CHAPITRE I : L'AGRICULTURE SECHE : Un système d'exploitation traditionnelle

Le caractère vivrier confère à ce secteur une importance sociale considérable en comparaison du secteur de l'élevage. En effet, jusqu'à une date récente, cette agriculture sèche fournissait la quasi totalité de la production céréalière et vivrière de la Mauritanie. Cependant depuis la grande sécheresse des années soixante dix qui a frappé de plein fouet cette agriculture l'a rendue aléatoire. Elle connaît aujourd'hui une régression considérable pesant lourdement sur la population rurale qui n'arrive plus à satisfaire ses besoins les plus élémentaires. Face à cette situation le recours à l'aide alimentaire internationale, les tentatives d'introduction de l'agriculture irriguée par l'Etat, visent à apporter une solution aux problèmes de l'agriculture sèche. C'est ainsi que les Etats riverains regroupés au sein de l'organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal (O.M.V.S. 1972) ont mis sur pied un programme de développement intégré du bassin du fleuve Sénégal visant à la satisfaction des besoins alimentaires des populations dans le but d'atteindre vers les années 2000 l'auto-suffisance alimentaire.

C'est dans ce cadre que d'énormes capitaux, en très grande partie étrangers, doivent être investis pour la réalisation de deux grands ouvrages (barrage de MANANTALI et barrage de DIAMA) en vue de la maîtrise du fleuve pour l'irrigation. Cette nouvelle forme d'agriculture, nouvelle de par son ampleur, car il existait déjà l'irrigation bien avant cette période, doit se substituer à l'agriculture sèche à moyen et long terme. Si aujourd'hui l'irrigation est devenue une réalité, on est en droit de se poser la question de savoir pourquoi cette agriculture sèche ne parvient plus à prospérer ? Certains répondront que c'est la sécheresse, plutôt les sécheresses successives qui ont conduit à la précarité de l'agriculture sèche. Certes ce phénomène climatique a joué dans la dégradation de l'agriculture traditionnelle, mais suffit-il à expliquer à lui seul la baisse des productions vivrières ? La sécheresse suffit-elle à justifier les énormes investissements des états riverains pour la maîtrise du fleuve pour l'irrigation ? Cette politique d'irrigation est-elle la seule solution pour résoudre le problème du déficit alimentaire qui frappe les populations régionales ?

Voici quelques questions que nous poserons tout au long de notre étude en essayant d'apporter des embryons de réponses.

C'est donc dans cet esprit que nous aborderons ce chapitre en essayant, de lier les problèmes de l'agriculture avec les besoins de base, c'est-à-dire la possibilité ou non pour l'agriculture sèche de satisfaire les besoins des producteurs. Il est bien évident que le but premier de la production agricole traditionnelle est la satisfaction des besoins alimentaires d'abord car l'agriculture telle qu'elle a été pratiquée depuis toujours par les populations rurales s'inscrit dans l'économie de subsistance.

L'agriculture sèche est représentée exclusivement par les cultures vivrières avec la prédominance des céréales auxquelles sont généralement associée d'autres cultures que nous qualifions de secondaires : le haricot, la patate douce, l'arachide, l'igname et quelques cultures condimentaires.

Certes cette agriculture a connu dans le passé des périodes catastrophiques du point de vue production, mais jamais au point de la remettre en cause.

Aujourd'hui la situation est autre dans la mesure où elle doit non seulement satisfaire l'auto-consommation des paysans mais aussi dégager un surplus permettant aux agriculteurs de se procurer sur le marché des produits que l'évolution de la société exige.

Sur la base des comptes économiques de la Mauritanie (1), ce secteur représentait pour la période 1973-1978 en valeur au prix courant entre 37 à 63 % de la production végétale agricole. Outre son importance économique, l'agriculture sèche jouait le rôle de stabilisation des systèmes de productions, notamment dans la zone sylvo-pastorale et dans celles des Oasis de la Mauritanie Centrale.

(1) Ministère de l'Economie et des Finances - RIM 1979

Dans ce qui suit nous essayerons de présenter sommairement les principales zones géographiques où cette forme d'agriculture est pratiquée en faisant ressortir les caractéristiques essentielles aussi bien physiques qu'humaines. Dans un deuxième temps nous tenterons de comprendre et d'expliquer, comment, malgré les conditions climatiques peu favorables depuis les années 70, combinées aux différents projets rizicoles mis en place par le gouvernement, ce type d'agriculture arrive encore à se maintenir?

Section 1 : Les données naturelles

a) * Aires géographiques et sols. (1)

- La vallée du fleuve Sénégal : c'est une vallée alluviale, touchée chaque année par la crue du fleuve -juin à octobre- elle s'étend sur environ 850 km de long et peut atteindre quinze km de largeur en certains endroits. L'écoulement du fleuve toute l'année et l'apport d'alluvions durant la crue font de cette région un milieu privilégié par rapport au Sahel environnant. C'est une région assez fertile où l'on pratique deux types de culture :

- La culture de décrue ou "oualo" sur les parties inondées par les eaux de crue et principalement consacrées aux sorghos.

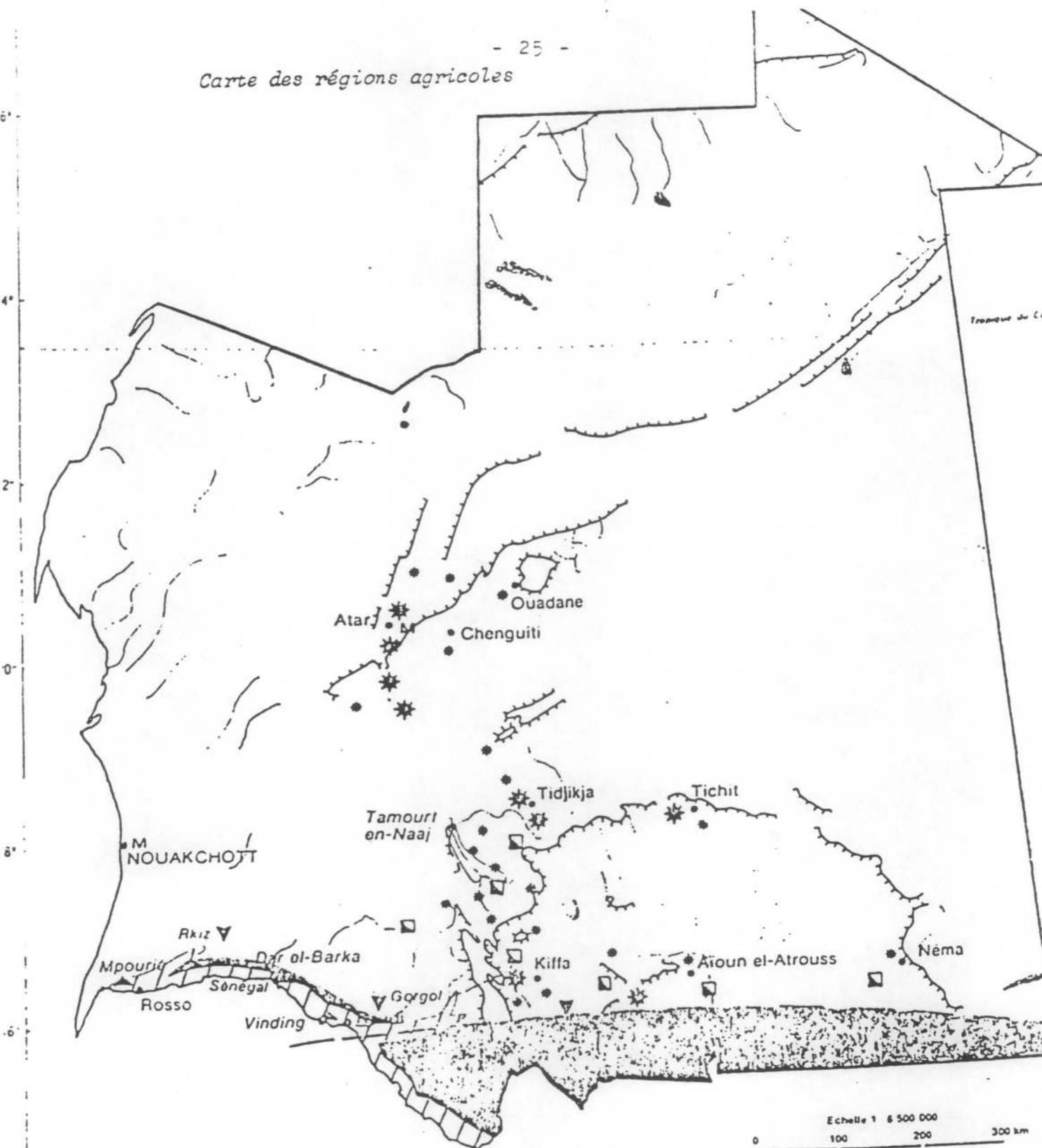
- La culture sous pluie ou "Diéri" sur les rebords non touchés par la crue et consacrés aux mils associés à d'autres cultures.

Ces deux principales formes de culture sont effectuées sur des sols hydromorphes très compacts et imperméables qui se sont développés sur les alluvions le long du fleuve de même que le long des bas bassins des principaux affluents du fleuve en ce qui concerne la culture de décrue ; sur les sols bruns rouges

qui se sont formés sur les sables éoliens et qui constituent la majeure partie des terres cultivées sous pluie dans la vallée (Diéri : terres hautes et collines sableuses).

(1) Voir la carte

Carte des régions agricoles



- | | | | |
|--|--|---|--|
|  Escarpement |  Culture de céréale |  Barrages agricoles |  Importante palmier |
|  Oued |  Culture sous pluie |  Riziculture irriguée |  Petite palmier |
|  Isohyète 450 mm |  Cultures maraichères |  Cultures Acacia senegal | |

Source: Atlas Jeune Afrique, Mauritanie (1977)

TABLEAU:3:

Les modes de production agricole

Nom	Source de l'eau	Localisation	Culture	Cycle de culture
Diéri	pluie	Zone du Sud, Sud-Est à faible pluviométrie sur sol léger sablonneux	mil	Juin: semis Septembre - octobre: récolte
Oualo	crue et décrue	Vallée du fleuve Sénégal et de ses affluents sur sol argileux recouvert par la crue (Hollandé) ou non recouvert (Faux Hollandé)	sorgho et un peu de maïs	Fin août: crue Novembre: décrue Janvier - février: récolte
Irrigué	Motopompage	- Même zone que le oualo (concurrence) pour les grands périmètres - Bourrelets de berge jamais atteints par les crues (Fondé) pour les petits périmètres	riz en hivernage blé et maïs en contre-saison froide sorgho et riz en contre-saison froide	Première culture: de juillet à octobre - novembre Deuxième culture: soit en contre-saison froide (novembre à mars) soit en contre-saison sèche (mars-juin) ou en mélange des deux
Petits barrages	Eaux d'écoulement des oueds	Assez dispersée dans le pays	sorgho et un peu de maïs	Octobre à janvier
Oasis	Puits et un peu de pompage	Surtout dans les Hodhs, Assaba, Adrar, Tagant	Dattes (palmeraies) et un peu de céréales et de légumes	Récolte (guetna): fin mai et juin

- La zone pluviale du Sud-Est : c'est une zone où se pratiquent principalement les cultures sous pluie tributaires de la répartition spatiale des précipitations, de leur volume et de leur échelonnement dans le temps. Cette zone est comprise approximativement entre le 19° de latitude Nord pour sa partie la plus méridionale (GUIDIMAKHA) et 16° de latitude Nord pour sa partie septentrionale (KIFFA). On retrouve les sols déjà notés dans la vallée pour la culture du diéri, cependant cette région offre un potentiel assez important compte-tenu du volume des précipitations plus substantiel que dans la vallée.

- La zone d'agriculture de décrue des Oueds : concentrée essentiellement dans le centre sud mauritanien, sur les piedmonts et les massifs glaiseux de l'Assaba, du TAGANT et de l'AFFOLE. La concentration de ce type d'agriculture dans ces régions est due à la topographie de ces massifs qui concentrent fortement les moindres précipitations en réseaux hydrographiques en raison de la nature gléreuse des sols à fort coefficient d'écoulement. Les cultures sont localisées le long des oueds dont elles utilisent la décrue : un petit barrage ou une digue est édifiée à un endroit en travers de l'oued et emmagasine les eaux de pluies provenant de l'amont. Au fur et à mesure du retrait contrôlé des eaux, les berges humides sont cultivées, c'est une culture relativement intensive consacrée aux sorghos souvent associés à d'autres plantes.

b) * Climatologie et Ressources en eaux.

Les influences combinées de l'alizé maritime, de l'alizé continental, de la mousson et de l'éloignement par rapport à l'océan permettent de diviser le pays, quant au climat, en deux grandes régions : le Sahara et le Sahel avec une nuance littorale et une continentale. (1)

- La Mauritanie Saharienne présente deux aspects : la bordure côtière septentrionale (Nord de NOUAKCHOTT) caractérisée par une humidité constante, de basse température (entre 15° et 17°) et des précipitations faibles, la partie saharienne proprement

(1) M. LEROUX "Atlas de la République Islamique de Mauritanie
p. 16 - 1977

dite marquée par une extrême sécheresse de l'air, une pluviométrie très faible rendue insignifiante par les températures élevées et l'évaporation qui en découle. C'est donc la plus aride des régions.

- La Mauritanie Sahélienne, à peu près, limitée au Nord par l'isohyète 150 mm, constituée d'une bande littorale humide caractérisée par des précipitations estivales ; d'un domaine continental à climat plus contrasté avec des températures élevées et des pluies estivales prenant de l'importance dans la partie méridionale à cause de la présence prolongée de la mousson.

Les caractéristiques climatiques et géographiques font que les conditions qui règnent sur la Mauritanie sont peu favorables à la pluie. L'essentiel des pluies est fourni par la mousson . ainsi, les précipitations moyennes annuelles dépassant 600 mm dans l'extrême sud du pays (SELIBABY), puis décroissant très rapidement en direction du nord. Par ailleurs, cette pluviométrie revêt un caractère très aléatoire et irrégulier tant dans sa répartition spatiale que dans son échelonnement, aussi cette irrégularité devient de plus en plus accentuée en s'approchant des régions désertiques ; le tableau 4 résumant quelques caractéristiques pluviométriques de certaines stations du Sud Est mauritanien illustre bien ce phénomène. En effet, le rapport entre les hauteurs des pluies annuelles maximales et minimales traduit bien la différence entre les années sèches et les années humides ; ce rapport est d'autant plus élevé qu'on approche du vrai désert. Ce caractère confère à la pluviométrie un rôle déterminant dans la répartition spatiale des cultures et dans la réussite de celles-ci.

La faiblesse des précipitations pose la problématique de l'eau, élément important dans l'agriculture en Mauritanie et démontre toute l'importance que revêt surtout pour la Mauritanie la vallée du fleuve Sénégal. En effet, hormis le fleuve Sénégal qui constitue plus ou moins la seule source d'eau pérenne, c'est du volume des précipitations que dépend le reste de l'agriculture.

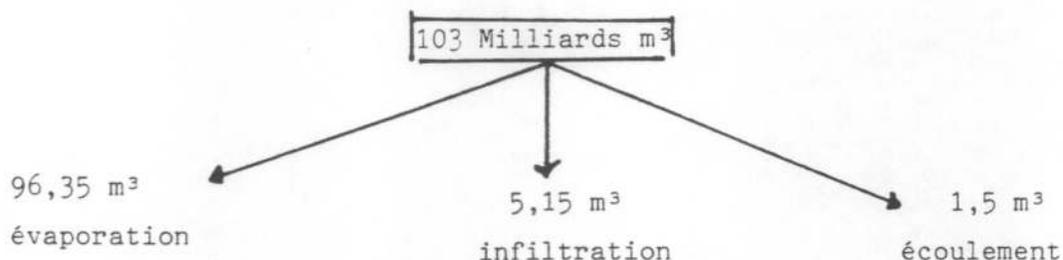
TABLEAU : 4 : Quelques caractéristiques pluviométriques de quelques stations du Sud Est Mauritanien.

Stations	Nombre d'années d'observations	Pluviométrie Moyenne annuelle (mm.)	Maximum Pluviométrie annuelle (mm.)	Minimum Pluviométrie annuelle (mm.)	Rapport maximum minimum
TAMCHAKET	28 ans	257	513	95	5,4
OUALATA	11 ans	107	173	69	2,5
KIFFA	42 ans	346	663	141	4,7
TIMBEDRA	33 ans	357	520	151	3,44
AIOUN	14 ans	305	499	170	2,93
NEMA	36 ans	296	506	167	3,02
M'BOUT	29 ans	405	611	226	2,7
SELIBABY	30 ans	635	1100	350	3,14
TICHITT	21 ans	80	167	11	15,18

Source : BURGEAP : 1974.

Le volume total des précipitations que reçoit une région donnée est l'un des principaux facteurs qui permettent de déterminer la quantité d'eau écoulée disponible.

Malgré l'insuffisance des moyens techniques (instruments de mesure), humains (insuffisances de cadres) et l'immensité du territoire, une étude réalisée en 1980 (1) a établi un bilan des ressources en eaux lequel bilan s'établit comme suit sur la base d'une moyenne pluviométrique de 100 mm/an :



De manière générale, l'écoulement n'est possible que si les précipitations sont supérieures à un certain seuil ; Cependant quelques facteurs naturels fournissent des conditions favorables à un écoulement de surface pour des précipitations de moindre importance : la fréquence et l'intensité des précipitations ; les caractéristiques de la surface du sol ; la pente du terrain la couverture végétale etc... La combinaison de ces facteurs avec le volume des précipitations, leur répartition dans le temps, la température ambiante, donne lieu ou non à un écoulement en réseau hydrographique, formé d'oueds relativement importants débouchant dans des bassins fermés où les niveaux d'eau sont maintenus dans certaines limites en fonction de l'importance de l'évaporation et des apports.

Les plans d'eau perenne sont extrêmement rares :

- Le lac de Rkiz n'est rempli que par le déversement de la crue du fleuve Sénégal ;
- Le lac d'Aleg où aboutissent durant la saison des pluies

(1) MOULAYE Abdallah : les ressources en eaux de la Mauritanie
Mai 1980

les eaux des oueds avoisinants, son remplissage est variable et il est généralement asséché aux mois de février-mars.

Section 2 : Le secteur productif

1. Population et forme d'organisation économique et sociale

a)- Population

A priori, compte-tenu du caractère vivrier de l'agriculture sous toutes ses formes, elle devrait concerner une très grande partie des populations rurales. Cependant, dans le cadre de la Mauritanie il est difficile de donner avec exactitude la population agricole eu égard au manque de statistiques fiables. Toutefois, sur la base de l'enquête effectuée en 1981 par le ministère de la planification et de l'aménagement du territoire, on peut se faire une idée approximative. Selon cette enquête, sur un échantillon de 251 individus 71,3 % environ pratiquent l'agriculture en sec et se répartissent dans les différentes régions agricoles.

TABLEAU 5 : Importance et répartition géographique des populations impliquées dans l'agriculture

GRANDES ZONES DE CULTURE	Z.A.E.	Nombre de Personnes interrogées	Nombre de personnes pratiquant l'agriculture sèche	(2) % (1)	(2) en % du TOTAL
Agriculture	1	55	47	86	26
Sèche	2	42	39	93	22
	3	39	29	74	16
SOUS TOTAL	-	136	115	85	64
Palmeraies	4	41	24	59	13
Zones non Agricoles	5	58	39	67	22
	6	16	1	6	1
SOUS TOTAL	-	115	64	56	36
TOTAL	-	251	179	71	100

Source : ministère de la planification et de l'aménagement du territoire - Mauritanie,

1981

On peut remarquer, selon l'échantillon, 70 % environ de la population rurale pratiquant l'agriculture sèche sont concentrés dans l'aire définie par les trois premières zones agro-écologiques. Mais aussi ce type d'agriculture s'étend en dehors de ces trois zones certes sur une plus petite échelle. Cependant, même si cette activité implique des populations partout en Mauritanie, elle les implique différemment selon les systèmes de production.

En effet, les différences au niveau des systèmes de production font que les populations jouissent d'une place plus ou moins privilégiée suivant les systèmes. Ainsi, par exemple, dans la zone du fleuve; l'agriculture en sec ("Oualo" et "Diéri") représente la principale activité, secondée par l'élevage et accessoirement la pêche ; par contre dans la zone pluviale du Sud Est, l'agriculture occupe une place aussi importante que l'élevage et de ce fait pratiquement toute la population est simultanément polarisée vers ces deux types d'activité. Dans les zones de décrue des oueds, les conditions du milieu limitent l'importance de la population impliquée.

b)- Formes d'organisation économique et sociale.

Les différentes formes d'organisation économique et sociale sont à l'image de la diversité des zones de cultures, diversité caractérisant aussi bien l'espace de production que l'élément humain. Ainsi, la vallée du fleuve est marquée par une domination des ethnies négro-africaines, avec principalement l'ethnie "toucouleurs", la zone pluviale du Sud-Est est caractérisée par un mélange d'ethnies maures "haratines" (anciens esclaves), Sarakhollés, peulhs etc... ; la zone des oueds qui s'apparente au domaine des palmeraies porte presque exclusivement la marque des maures "Beïdanés" (maures blancs, généralement appelés arabo-berbères). Il découle de ce phénomène sociologique une certaine diversité au niveau :

- des comportements économiques ;
- des formes d'appropriation des terrains de culture ;
- de la localisation des centres de décisions pour la gestion de l'espace etc... qui traduit les formes d'organisation économique et sociale différentes.

2. L'organisation de la production.

Etant donné la multiplicité et la spécificité des activités qui se pratiquent dans le secteur agricole et pour comprendre les problèmes qui s'y posent il serait nécessaire de faire une analyse globale. Ceci nous amènera à établir une typologie des systèmes de production.

Ainsi, nous distinguerons trois grands ensembles de système qui, d'ailleurs se superposent spatialement, se caractérisant comme suit :

- Un premier groupe de système de production correspondant en gros à la vallée du fleuve et qui présente un espace bien délimité dans lequel s'exerce une agriculture traditionnelle très ancienne, des formes d'organisation économique axées sur le rapport de l'homme à la terre ; un "paquet" technologique rudimentaire. L'activité humaine est intense pour retirer de la terre de quoi satisfaire ses besoins quotidiens.

Actuellement, avec l'introduction de la culture irriguée, dont on parlera, plus amplement dans un autre chapitre, on assiste à un début de transformation radicale de ses systèmes et la tendance marquée d'une tentative de substitution de cette nouvelle forme d'agriculture à l'agriculture traditionnelle. Compte-tenu du caractère incertain de l'agriculture traditionnelle de la vallée, une telle transformation ne manque pas d'objectivité et même si elle est souhaitable n'est pas sans poser d'énormes problèmes quant à son organisation, ses résultats économiques et surtout l'adhésion des paysans à cette nouveauté. Nous verrons tous les déboires socio-économiques de l'irrigation qui est aujourd'hui loin de satisfaire les espoirs jadis placés en elle à ses débuts.

- Le deuxième groupe de système de production correspond à la zone pluviale et se distingue par un espace très vaste de type agro-sylvo-pastoral où s'exercent l'agriculture sous pluie et l'élevage ; des formes d'organisation économique et sociale peu évoluées dont l'élément humain est marqué par l'empreinte du milieu ; un "paquet technologique" relativement important dû aux transferts avec les paysans du Mali (utilisation de la charrue). Aujourd'hui, ce groupe de système continue

à se reproduire tel qu'il est , sans évolution notable en l'absence de mesures visant à anticiper toute transformation.

- Le dernier groupe de système correspond à la zone de décrue des oueds interférant avec la zone des Oasis et se caractérisant par des espaces de production dispersés où l'agriculture sèche constitue généralement un élément d'un système rigide, bâti sur l'exploitation des parcours (élevage), des eaux de surface (barrages, cuvettes, tamourts...) et des nappes alluviales (palmeraies) marqué de l'empreinte maure. Cet élément donne à ce groupe un mode de vie distinct, celui de semi-nomadisme.

Dans toutes ces aires de cultures, les cultures vivrières, principalement les céréales sont dominantes, car elles constituent la principale base de l'alimentation. Le but premier, pour ne pas dire exclusif de la production est la satisfaction de l'autoconsommation et accessoirement la vente du surplus sur le marché.

Avant de parler de la production proprement dite de son utilisation et de son évolution nous mentionnerons quelques aspects des méthodes de production et des moyens de production.

En général, la campagne agricole commence vers le début de la saison des pluies et va jusqu'au mois d'avril. Elle débute par les travaux préparatoires des parcelles, à la suite desquels interviennent le semis, les travaux de protection, l'entretien avec comme principale opération le sarclage et parfois le démariage et enfin la récolte, le transport et le stockage de la production .

Dans la vallée, les travaux préparatoires intéressent surtout les terrains de "Diéri" qui doivent être débroussaillés ou défrichés avant les premières pluies. La première opération proprement dite est le semis dont le semis en poquets est la méthode la plus utilisée. Cette opération est effectuée manuellement à l'aide d'outils très simples, servant à confectionner les poquets à l'enfouissement de la semence. La nature de l'outil, l'espacement des poquets ainsi que le nombre de grains de semis par poquets sont fonction du type de cette culture ou de sol. Dans la vallée et sur les sols lourds

et compacts, l'outil généralement utilisé est une espèce de piquet de bois pointu "leumbeu" ; les graines semées sont enfouies à la main. En culture pluviale où les sols sont plus légers, on utilise une espèce de bêche "Daba" pour confectionner les trous à enfouir la semence. Les dates de semis sont décidées par les paysans eux-mêmes en fonction des conditions physiques propres à chaque type de culture. Dans le "Oualo" les dates sont déterminées par le retrait des eaux, c'est le cas aussi des zones de décrue des Oueds (barrages traditionnels ne comportant pas d'ouvrages de vidange) ; contrairement aux barrages modernes (irrigation actuelle) dont le retrait des eaux peut être contrôlé aisément par une vidange progressive lorsque le terrain est jugé suffisamment humecté. En zone pluviale, les dates sont déterminées par l'importance des pluies. Généralement, on commence le semis juste après les pluies et on le poursuit sur d'importantes superficies jusqu'à l'arrivée des pluies plus importantes. Cette pratique est utilisée surtout dans le Sud-Est dans le but d'augmenter les chances de réussite d'au moins une partie de la culture ; elle est conjuguée avec le mélange de semence de céréales et de variétés différentes (sorgho et mils) présentant une gamme de cycles végétatifs allant du précoce au tardif et d'une résistance plus ou moins grande à la sécheresse.

Contrairement à la culture de décrue si la date de semis est assez impérative, car dictée par le retrait des eaux qui n'affecte pas à priori la réussite de la culture qui dépend d'autres facteurs (nature du terrain, durée de l'inondation...), la date de semis en Diéri (culture sous pluie) semble jouer un rôle déterminant dans la réussite, ce qui explique le comportement des agriculteurs qui ne manque pas de rationalité.

La protection des parcelles consiste en la clôture de celles-ci contre la divagation des animaux; elle est d'un intérêt capital. Cet élevage n'est pas sans poser des problèmes surtout dans le Sud-Est où la taille importante des champs interdit souvent la possibilité de clôture car celle-ci exigerait beaucoup de bois et branchages dont la coupe est strictement interdite par la direction des forêts et de la protection de la nature. De ce fait, la cohabitation entre

agriculture et élevage est souvent très difficile et on assiste fréquemment à des conflits.

Le gardiennage, dernière opération avant la récolte, revêt un caractère sommaire et se limite en gros à la lutte contre les oiseaux et certains mammifères ; ces prédateurs sont parmi les principaux ennemis des cultures. Cette opération débute avec l'épiaison. La récolte et le transport constituent les phases ultimes des travaux de champs. La récolte intervient selon les cultures, soixante dix jours à cinq mois après le semis. Les mils et sorghos ne font pas généralement l'objet d'un battage immédiat, mais tout dépend des techniques de conservation et de stockage ainsi que l'importance de la récolte.

3. Les moyens de production.

Dans ce qui suit, on examinera l'importance des différents moyens de production en agriculture sèche et leur exploitation en vue de l'activité productive. Qui dit agriculture dit terre ; donc la terre est le premier moyen de production et ne semble pas poser de gros problèmes en agriculture sèche ; suivent les types de culture, les terrains se trouvent :

- Soit groupés naturellement, faisant partie d'une unité naturelle de terrains comme dans le "Oualo" ; les cuvettes de barrages, bordure des lacs etc...
- Soit regroupés volontairement pour des raisons d'ordre technique et d'organisation des "haratines" dans la zone pluviale du Sud-Est.
- Soit dispersés autour des villages en fonction des parties des terrains les plus favorables (bas fond, cuvette,...), c'est le cas des "diéri" de la vallée et dans la Guidimakha et l'Assaba.

Ces terrains présentent souvent des limites naturelles et leur taille peut varier de quelques hectares à des centaines d'hectares.

Dans la région du fleuve, les sols sont attribués aux membres de la collectivité ou du groupe détenteur des terrains en question, nous verrons plus loin les droits sur la terre et leurs effets sur la production. Cette attribution des terres se fait suivant l'importance des superficies inondées et des forces de travail disponibles.

Le travail, second moyen de production, revêt généralement un caractère épisodique. En effet, les travaux débutent juste avant la saison des pluies pour le régime pluvial et au fur et à mesure du retrait des eaux en régime de décrue.

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la terre est soumise à un droit très diversifié et parfois assez complexe en agriculture traditionnelle, mais ne semble pas affecter de façon précise la production. On rencontre généralement deux types de terres : ceux soumis à des droits d'usage et ceux considérés comme libres.

Les premiers types de terre correspondent aux terres de "Oualo", des cuvettes de barrage et font l'objet d'une appropriation collective la collectivité pouvant être la tribu, la fraction de tribu chez les maures ; le village ou la famille étendue chez les autres ethnies.

L'appartenance à une collectivité détentrice de terrains donne accès à la culture ; l'unité de gestion étant le foyer ou la famille restreinte ou élargie. Ce type d'appropriation fait rarement l'objet de transaction de vente ou de transfert de propriété et reste marqué par la rigidité des structures sociales de ces différents groupes humains. Généralement les terres les plus fertiles font l'objet des usages les plus stricts. Chez les maures, ce type d'appropriation est rarement accompagné d'une exploitation directe de la terre ; l'essentiel du travail est effectué par les "haratines" rémunérés variablement. Chez les populations négro-africaines de la vallée, à part d'exploitation directe par le propriétaire, plusieurs autres usages des terres sont possibles : le prêt gratuit pour une durée déterminée ou la localisation dont les termes sont définis au départ et varient considérablement en fonction de l'emplacement du terrain par rapport à la crue et de l'importance de celle-ci. Le montant de la location peut aller d'une somme symbolique équivalente au 1/10 de la récolte ou "assaral" à peu près de 50 % de celle-ci.

Les terres non soumises aux droits d'usage ou terres libres correspondent à celles du "diéri" et par conséquent ne peuvent être cultivées qu'en régime pluvial. Elles ne font l'objet d'aucune catégorie d'appropriation déterminée, on pourrait les qualifier de propriété temporaire ou de "pseudo propriété individuelle". Néanmoins, chez certaines populations du fleuve, ces terres de "diéri" sont soumises au "droit de hache"

c'est à dire que celui qui défriche a le droit d'usage, cependant l'ensemble des terres reste sous la responsabilité du chef de collectivité généralement le village à qui 1/10 de la récolte est versée. "l'assakal" semble plutôt relever des habitudes ou coutumes que d'une quelconque obligation ou droit.

- en définitive, il semblerait que ce soit la fertilité du terrain, sa nature et sa position particulière qui déterminent l'attachement des populations agricoles à la terre et la rigidité ou la souplesse des usages permis sur cette dernière. Cela semble tout à fait rationnel dans la mesure où la subsistance de ces populations est largement basée sur le travail de la terre.

Toutefois, dans l'avenir et à l'occasion d'interventions ou d'actions de développement (irrigation par exemple) dans les zones de production il faudra veiller à ce que la terre ne devienne pas l'objet d'une spéculation ou d'un outil de rente du fait d'une plus-value quelconque.

4. PRODUCTIONS ET UTILISATION DES PRODUITS

On se propose d'examiner quelques productions principales ; pour se faire nous présenterons les produits et sous produits qui sont dans le cadre de l'économie régionale destinés en grande partie à la consommation ou plutôt à l'autoconsommation et accessoirement à la commercialisation. Cette production locale ne suffit pas à satisfaire les besoins nationaux et de ce fait le recours à l'importation était le seul palliatif aux déficits alimentaires chroniques du pays depuis des décennies et aussi l'appel à l'aide internationale. Importations et aides alimentaires ne sont pas sans poser d'énormes problèmes : les premières exigent la sortie d'énormes quantités de devises ; les deuxièmes tendent à instaurer un esprit de dépendance et d'assistance. Nous reviendrons sur les conséquences qu'impliquent de tels recours.

a) **Production** : Il est difficile de procéder à l'évaluation de la production du secteur compte-tenu de l'insuffisance des moyens techniques et du peu de fiabilité des données relatives aux superficies cultivées ainsi qu'aux rendements obtenus. Cette difficulté est accentuée par le caractère aléatoire des précipitations qui varient d'une année à l'autre et qui déterminent directement ou indirectement le niveau de production.

Devant ce fait et faute de données plus précises, nous avons retenu l'évaluation de la production céréalière effectuée par le ministère de l'agriculture. Les calculs, bien que fort approximatifs et basés sur des hypothèses donnent une idée globale des variations de la production.

TABLEAU 6 : Evaluation de la production céréalière (mils, sorghos, blé et orge)

Zone de culture \ DESTINATION	SUPERFICIES EMBLAVEES (ha) (1)	RENDEMENTS kg/ha	PRODUCTION (Tonnes) (2)			
			H1 basse	H2 haute	H1 % basse	H2 % haute
VALLEE "Oualo" DU	30 000 - 60 000	430	12 900	25 800		
FLEUVE "Diéri"	30 000 - 40 000	240-460	7 200	18 400	36	42
Zone pluviale Sud-Est	50 000-111 000	285-420	14 250	46 620	60	50
Zone de décrue des Oueds	3 300-13 400	250-430	825	5 762	3	5
Autres zones	1 100-5 700	250-430	275	2 450	1	3
TOTAUX	87 400-230100		35 450	99 032	100	100

Source : Ministère de l'agriculture - Mauritanie 1978

(1) ont été sélectionnés les rendements ou les fourchettes de rendement qui paraissent les plus vraisemblables.

(2) H1 : hypothèse défavorable : mauvaise année climatique généralisée.

H2 : hypothèse défavorable : bonne année climatique généralisée.

Cette production se situerait dans une fourchette de 35 000 à 99 000 tonnes. On peut noter que les hypothèses retenues nous semblent exagérées. En effet, l'hypothèse H1 est assez pessimiste car les années climatiques mauvaises et généralisées semblent peu probables, de ce fait, le niveau inférieur est probablement supérieur à celui calculé, de même que l'hypothèse H2 semble très optimiste dans la mesure où compte-tenu des effets de la dernière période de sécheresse sur les populations (exode, migration etc...), la totalité des superficies ne peut être cultivée, par conséquent la production se trouve entamée. Cependant, si on examine les statistiques mauritaniennes on peut voir qu'un tel niveau de production, aussi optimiste soit-il, a été atteint et même dépassé avant la sécheresse des années 1970 (voir tableau sur l'évolution de la production céréalières). Le mil et le sorgho représentent l'essentiel des cultures vivrières.

TABLEAU 7: Production céréalière. 1960-1980. (en milliers de tonnes)

	1961-64	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Moyenne
Production céréalière	92	105	94	93	55	104,4	85,2	89,8
céréales traditionnelles (mil-sorgho)	88	100	90	90	50	100	82	
Maïs	3	4	3	2	4	4	1	
Blé et orge	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	
Riz paddy	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,1	2	

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Production céréalière	55,8	41,1	30,1	48,2	39,3	29	40,3	56,5
Céréales traditionnelles (mil, sorgho)	50	37,5	25	40	32	21	30	44
Maïs	4,2	2	2	5	3	3	3	5
Blé et orge	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
Riz paddy	1,4	1,4	3	3	4	4,6	7	7,1

	1979	1980	Moyenne
Production céréalière	35,5	46,2	42,19
Céréales traditionnelles	21	31	
Maïs	5	5	
Blé et orge	0,2	0,2	
Riz paddy	9,3	10	

Source : L'agriculture africaine ; 5e édition B.D.P.A., 1982.

En regardant l'évolution des productions locales de céréales on constate une nette régression de celles-ci alors que la population ne cesse de croître et par là même la demande de produits agricoles. Certains expliquent cet état de fait par les conditions climatiques. Certes, elles ne sont pas négligeables, mais est-ce qu'elles suffisent à elles seules à expliquer cette chute de la production ?

Pour l'instant le recours à l'importation et à l'aide alimentaire sont les moyens de résoudre le déficit vivrier, malgré l'introduction de l'irrigation ; nous y reviendrons tout au long des développements futurs.

b) UTILISATION DE LA PRODUCTION

Le caractère vivrier de l'agriculture sèche fait que l'essentiel de la production est affecté à l'autoconsommation immédiate ou au stockage et une partie écoulee sur les marchés locaux, intérieurs ou extérieurs.

En effet, l'utilisation des produits pour la consommation familiale intervient dès la récolte : les besoins journaliers sont prélevés sur les stocks ; ainsi une bonne partie de la production est consommée.

D'après la littérature sur ce sujet, l'auto-consommation porte sur les 2/3 de la production céréalière ; mais ce rapport n'a aucun caractère fixe étant donné les variations possibles dans la production d'une récolte à l'autre. En effet, en cas de faible production, le taux peut atteindre 80 % et même plus ; en cas de production abondante, il se stabilise autour de 66 %.

Par ailleurs, l'enquête que nous avons mentionnée dans les développements précédents, révèle pour la campagne 1978-79, un taux d'autoconsommation de l'ordre de 85 % pour l'ensemble des céréales dans tout le pays ; taux qui varie selon les zones de production et des céréales considérées. En considérant les différentes céréales l'autoconsommation du mil (85 %), du sorgho (87 %), du maïs et du blé = 67 %. Le taux s'explique par l'importance de la production dans chaque zone, les comportements économiques des agriculteurs et par leurs goûts. Pratiquement toutes les productions sont à caractère vivrier à l'exception de l'arachide, de la patate douce, de certaines cultures condimentaires qui semblent avoir un caractère plus commercial dont l'importance, cependant, reste limitée.

L'agriculture sèche en Mauritanie étant une agriculture de subsistance, la fonction de stockage y est d'une importance capitale compte-tenu du caractère aléatoire de la production. En effet, pour assurer leurs besoins alimentaires annuels et éventuellement prévenir les aléas climatiques, les producteurs sont amenés à stocker ou encore à différer dans le temps l'emploi de denrées produites à un moment déterminé. Aussi, après la dernière période de sécheresse, les pouvoirs publics se sont préoccupés de doter les différentes zones de production et de consommation, de nouveaux moyens de stockage afin de constituer des stocks de sécurité ou des stocks régulateurs du marché. A cet effet, les pouvoirs publics ont créé l'Office Mauritanien des céréales (O.M.C.) à caractère socio-économique. En ce qui concerne cet organisme, la capacité annuelle de stockage est en dessous des besoins et c'est là la principale limite des actions de l'office. Selon une étude du CILSS(1) sur le stockage dans les pays du Sahel, les besoins totaux en capacité de stockage ont été évalués en 1975 à environ 24 000 Tonnes, ce qui fait apparaître un déficit total de l'ordre de 10 000 tonnes.

Le caractère vivrier de l'agriculture, les variations de la production font que les mouvements de commercialisation sont très irréguliers. Cette commercialisation ne porte que sur une partie limitée de la production et intéresse principalement les mils et sorghos.

D'après les statistiques du B.D.P.A. (Bureau pour Développement des Productions Agricoles), la commercialisation porterait sur le tiers

(1) Comité inter-Etat de lutte contre la sécheresse au Sahel

de la production céréalière. Ce taux peut être considéré comme un taux plafond qui n'est atteint qu'en cas de production abondante et peut chuter jusqu'à environ 20 % voir moins en cas de faible production.

La commercialisation du mil et du sorgho est assez mal connue sur tout en amont. Elle comprend une multitude d'intermédiaires.

Le producteur vend soit à des commerçants transporteurs, soit directement aux consommateurs sur le marché local. Les rapports entre le commerçant et le paysan sont très étroits et ne se limitent pas à des opérations économiques. Les rapports sociaux sont très importants à prendre en compte. Il existe un véritable cycle d'échanges :

- Au début de la saison humide, le commerçant peut avancer au paysan les semences nécessaires et lui faire crédit pour certains biens de consommation ;

- à la récolte, le paysan vend sa production à des conditions désavantageuses car l'offre locale est importante à ce moment là. Le paysan ne peut pas attendre car il doit rembourser les dettes contractées. Les commerçants privés forment un véritable oligopsonne qui achète les céréales à un prix inférieur au prix moyen du marché. Il existe une offre supplémentaire à bas prix résultant de l'aide alimentaire et d'importations illégales en provenance du MALI, par les caravaniers, où les prix de vente sont moins élevés ;

- à la saison sèche, le paysan a épuisé ses stocks de céréales et doit racheter au commerçant à un prix élevé ; c'est la période difficile de la "soudure". A cause du système du troc, il est très difficile de connaître les prix pratiqués qui doivent varier suivant les conditions locales. Les seuls prix connus sont ceux des marchés des zones de production qui d'après le comité des prix sont en général de 17 à 20 um pendant la récolte et de 30 à 35 um pendant la soudure, en 1981. Ces tensions sur les prix reflètent le déséquilibre entre l'offre et la demande. Malgré les efforts de l'Etat pour contrôler la commercialisation des céréales, celle des céréales traditionnelles pratiquée au niveau local souffre de la spéculation organisée par les commerçants. Cette spéculation se réalise à deux niveaux :

- d'une part, au niveau des crédits à la consommation que consentent les commerçants aux agriculteurs ; crédits portant sur des produits de

consommation courante : blé, sucre, etc... ; ces biens sont souvent avancés à des prix nettement supérieurs aux prix officiels. On a pu noter au cours de la campagne 1979/80 les prix suivants :

Thé : 700 um/kg au lieu de 480 um/kg

Sucre : 110 um/kg au lieu de 94 um/kg

Tabac : 350 um/kg au lieu de 250um/kg

- D'autre part au niveau des remboursements de la dette après la récolte où les agriculteurs sont amenés à vendre une partie de la production à des prix très bas imposés par les commerçants

La place de l'agriculture dans l'économie mauritanienne demeure très faible. La valeur ajoutée par les cultures ne représentait selon les comptes économiques de 1973 qu'environ 2 % du produit intérieur brut, alors que la pression démographique ne cesse de peser sur les besoins.

Devant cette situation de déficit chronique de la production agricole aggravée par des années successives de sécheresse, le recours à l'aide alimentaire internationale, aux importations de plus en plus massives constituaient les palliatifs. Cependant, depuis une dizaine d'années environ une volonté de développer l'agriculture irriguée a fait son chemin et aujourd'hui on assiste à l'implantation de périmètres irrigués un peu partout dans la vallée du fleuve Sénégal à l'initiative des Etats à travers leur organisme de développement rural.

Cette nouvelle forme d'agriculture est devenue réalité et un peu partout les paysan regroupés en coopératives villageoises créent eux-mêmes leur propre périmètre. Malgré l'extension de cette nouvelle agriculture, l'agriculture sèche reste encore pour la population paysanne l'activité principale bien que de caractère aléatoire et de production limitée. Ce caractère aléatoire de l'agriculture sèche affecte énormément la production vivrière principale ressource de la paysannerie mauritanienne. Devant cet état de fait on peut se demander comment, malgré tout, le paysan arrive-t-il à se nourrir ?

Nous nous servons d'un schéma pour montrer le mécanisme permettant au paysan de satisfaire ses besoins alimentaires en particulier car nous n'ignorons pas la complexité de la notion de besoin qui dépasse

largement les seuls éléments biologiques. "La seule couverture du besoin d'alimentation ne garantit pas que les autres besoins seront satisfaits. Mais si le besoin d'alimentation ne l'est pas, on peut être certain que les autres ne le seront pas non plus. Au niveau le plus général, le degré de couverture de besoin alimentaire influe sur la couverture de tous les autres besoins". (1)

Les nouvelles conditions climatiques qui prévalent depuis plus d'une décade ont rendu encore plus difficile la vie de la population rurale. La période précédente n'était certes pas excellente mais le paysan parvenait tant bien que mal à produire pour son autoconsommation (voir chapitre précédent) et même à dégager un surplus lui permettant d'acquérir sur le marché certains biens de première nécessité (huile, sucre, etc...).

En considérant la notion de besoin dans son acception primaire, le paysan mauritanien pour satisfaire ses besoins alimentaires fait appel à trois sources d'approvisionnement⁽²⁾ : une source interne, malgré la faiblesse de la production ; l'aide alimentaire distribuée dans le cadre du plan d'urgence du gouvernement par le biais de l'O.M.C. (Office Mauritanien des Céréales) à des prix relativement bas ce qui n'est pas sans poser des problèmes (3), la troisième source est les importations dont l'exclusivité revient à la SONIMEX (Société Nationale d'Importation et d'Exportation) ne cessent d'accroître d'année en année.

Les besoins actuels en céréales de la Mauritanie de l'ordre de 200 000 tonnes par an, devront passer à plus de 300 000 tonnes en 1990 et près de 400 000 tonnes par an à l'an 2000 selon une étude sur les besoins en céréales de la Mauritanie effectuée en 1979 par le CILSS. Or, la production céréalière actuelle est largement en dessous des 100 000 tonnes par an et malheureusement cette tendance à la baisse de la production nationale est confirmée par les résultats des trois dernières années.

(1) Gérard de BERNIS , Bernard GERBIER

(3) Frédéric MARTIN "Aide alimentaire et politique des prix céréaliers en Mauritanie" in revue Juridique Politique et Indépendance T 36 N° 3 et 4 - 1982.

(2) Voir schéma p. 46

SCHEMA DE CIRCUIT PAR LEQUEL LE MAURITANIEN S'APPROVISIONNE

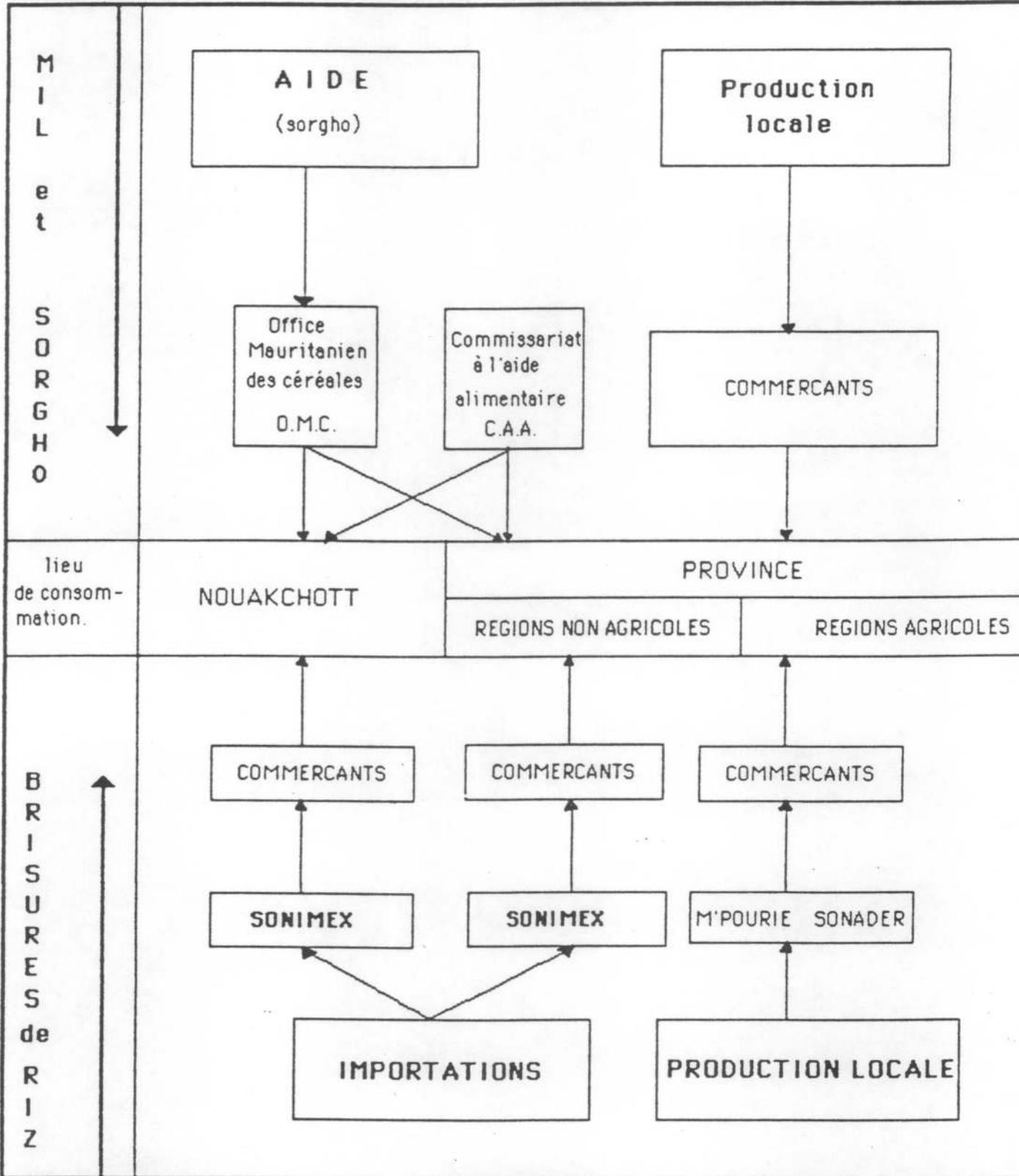


TABLEAU : 8 : Production céréalière nationale de 1981 à 1984

Types de Cultures	1981 - 1982	1982 - 1983	1983 - 1984
Pluviales + décrue	53 744 tonnes	7 762 T.	9 000 T
Irriguées	7 264 Tonnes	12 264 T.	6 000 T.
TOTAL	61 008 Tonnes	20 026 T.	15 000 T.

Sources : Ministère du plan et des mines

Ministère du Développement Rural - Novembre 1983

Face à cette situation et compte tenu des conditions climatiques défavorables depuis 1972 facteurs déterminant pour la production en agriculture sèche, on mesure le rôle que doit jouer l'irrigation dans une recherche d'accroissement de la production céréalière pour réduire le déficit alimentaire et approcher l'autosuffisance alimentaire. Cet objectif doit trouver sa signification dans la politique hydroagricole dans la vallée du fleuve Sénégal dont la réalisation complète à long terme doit permettre d'atteindre l'autosuffisance. Cependant, en attendant il faut bien satisfaire les besoins alimentaires du pays et face à la situation décrite plus haut, le recours aux importations et à l'aide alimentaire internationale sont les solutions immédiates, les premières grevant largement la balance des paiements et les secondes créant une situation de dépendance. La Mauritanie fait appel à concurrence moyenne de 40 à 60 % de ses besoins alimentaires à l'aide. Cette situation est illustrée par ce bilan ; qu'il faut relativiser compte-tenu du fait que l'auteur n'est autre que l'Etat mauritanien même à travers la (C.N.A. : Commission Nationale d'Assistance aux populations éprouvées par la sécheresse), établi pour l'année 84 en Novembre 1983.

Céréales

Besoins	1 700 000 hts X 150 kg/an/hts :	255 000 T.
Production		15 000 T.
Stocks totaux		24 000 T.
	- Stock C.S.A.	16 000 T.
	- Stock SONIMEX	8 000 T.

Importations totales	78 000 T.
- SONIMEX	54 000 T.
- Privées	20 000 T.
- O.M.C.	4 000 T.
TOTAL des disponibilités pour 1984	
- Production	15 000 T.
- Stocks	24 000 T.
- Importation	78 000 T.
TOTAL	117 000 T.

Donc pour l'année 1984, le bilan céréalier s'établit ainsi :

Déficit brut 1984 (1er janvier - 31 Décembre)

- Besoins	255 000 T.
- Disponibilités	117 000 T.
	138 000 T.

- Déficit net à couvrir (1er Novembre 1983 au 31 Décembre 1984)

Besoins - 1984	255 000 T.
2 mois 1983	42 500 T.
TOTAL	297 500 T.

Disponibilités : sur ressources nationales	117 000 T.
Aide attendue fin 1983	38 110 T.
Aide programmée 1984	32 800 T.

- déficit à couvrir par l'Aide alimentaire au titre de l'année 1984

Besoins	297 500 T.
Disponibilités	187 910 T.
TOTAL	109 590 T.

En définitive, la confrontation entre ressources alimentaires et besoins alimentaires s'est tellement aiguisée depuis les années 70. Car en effet, l'agriculture en particulier et le monde rural en général subissent les aléas climatiques tels que dans certains cas le paysan

n'a que l'exode vers les grandes villes comme unique recours. Compte tenue des aléas de la pluviométrie, même dans les zones les plus méridionales, il ne paraît possible de faire face à de tels besoins que par un développement de l'irrigation sur une grande échelle dans la vallée du Sénégal, les ressources en eau étant par ailleurs très limitées (barrage de dérivation des oueds et quelques nappes souterraines).

CHAPITRE II

L'AGRICULTURE IRRIGUEE : Comme option de relance de la production

CHAPITRE II : L'AGRICULTURE IRRIGUEE : comme option de relance de la
production

Depuis près d'une quinzaine d'années, le Sahel a vécu une série de sécheresse qui a considérablement handicapé l'agriculture de manière générale et la production vivrière en particulier dont dépend une grande partie des populations rurales pour leur alimentation. Jusqu'à là, le recours à l'aide internationale et aux importations massives constituait les palliatifs au déficit alimentaire. La Mauritanie n'est pas exempte de ce phénomène de sécheresse d'autant que l'agriculture était presque'entièrement traditionnelle et dépendante de la pluviométrie dans son ensemble et de la crue du fleuve Sénégal dans la partie sud du pays. Devant cette situation, seule l'agriculture irriguée offrait une perspective de réduction de la dépendance en céréales du pays. Ainsi depuis 1969, en Mauritanie, des périmètres rizicoles principalement se sont implantés dans la vallée du fleuve et dont l'extension et l'intensification pour approcher l'objectif d'autosuffisance alimentaire dépend de la maîtrise totale des eaux du fleuve par la réalisation de grands ouvrages à fins multiples que l'O.M.V.S. est chargée de mettre en oeuvre, comme nous le verrons dans la deuxième partie.

Nous avons vu dans le 1er chapitre, l'importance que revêtait l'agriculture "traditionnelle" de décrue "Oualo" et pluviale "diéri" pour les populations paysannes mauritaniennes et la fragilité de cette agriculture dès qu'un élément extérieur (ici la sécheresse) et non maîtrisable par les paysans surgissait. Cette dépendance de ce type d'agriculture vis-à-vis des aléas climatiques le rend très vulnérable et provoque des baisses de rendements catastrophiques. C'est pourquoi depuis quelques années des périmètres irrigués ont été mis en place et aujourd'hui les populations rurales s'adonnent à cette nouvelle activité qui leur procure tant bien que mal une source de revenus pour répondre à leurs besoins.

Nous verrons dans ce chapitre les potentialités en sols irrigables et les contraintes liées à l'exploitation de celles-ci, le milieu socio-économique, la mobilisation des ressources en eau, avant d'étudier le cas du périmètre de la plaine de M'POURIE et sa contribution dans l'économie nationale. Nous avons choisi d'étudier particulièrement

le périmètre de M'POURIE pour deux raisons : historiquement, c'est la première grande réalisation en rive droite, et aussi à cause de l'existence de deux structures de production (ferme d'état, paysannat) ; ce qui nous permettra de souligner certains problèmes liés au développement de l'agriculture irriguée et les changements sociaux entraînés par elle.

Section 1 : Les potentialités en sols irrigables et contraintes

a) Pédologie et aptitudes à l'irrigation

Dans la Vallée et le Delta du Sénégal des études (1) avec cartes pédologiques au 1/50.000 portant sur 1.200.000 ha ont permis de localiser pour 800.000 ha présentant une aptitude convenable à l'irrigation, dont plus de 200.000 ha sur la rive droite mauritanienne.

Les sols comprennent surtout des terres de "Hollaldé" vertisols très argileux qui occupent les cuvettes inondables et convenant particulièrement à la riziculture ; des sols de "Fondé" sur les bourrelets de berge Exonde et des sols de "faux holladé" intermédiaires. Les expérimentations menées ont permis de conclure que, moyennant des façons culturales et une fertilisation appropriées, ces différents types de sol peuvent tous porter du riz et d'autres céréales. Toutefois dans le Delta et la basse vallée jusqu'aux environs de Boghé, se posent fréquemment des problèmes de salinité due à des eaux salées fossiles (transgression du Nouakchottien) et à la remontée de la langue salée. Le lessivage de ces terres salées est difficile (mauvaise structure des sols) ; pratiquement, même pour le riz qui tolère assez bien le sel, et en dépit de gros investissements en drainage, la mise en valeur de ces sols salés est difficile et pose de très nombreux problèmes (M'Pourié, Richard toll et grande digue Tellel...).

En dehors de la vallée du Sénégal, trois zones adjacentes ont des surfaces importantes de sols susceptibles d'être irriguées :

- L'AFTOUT ES SAHEL environ 20.000 ha
- La Vallée du Gorgol avec une plaine de 28.000 ha
- La grande dépression du R'KIZ occupée par des pâturages de décrue.

(1) "Etudes pédologiques" F.A.O. 1975

b) Contraintes liées à la situation foncière

La majeure partie des terres irrigables de la vallée concerne des sols inondables qui portent des cultures de décrue "Oualo". Lors de la mise en valeur des aménagements, les droits fonciers des propriétaires et exploitants (régis par les coutumes et conventions non écrites) n'ont pas toujours été pris en considération, et il en est résulté des tensions telles que les mises en valeur du périmètre de Dar El Barka et du casier pilote du gorgol ont été fortement retardées.

Les difficultés sont encore parfois accrues par l'imbrication des droits de propriété et d'usage des terres qui chevauchent les frontières nationalisées ; c'est ainsi que dans la haute vallée près de SELIBABI, la majeure partie des sols irrigables appartient à des résidents Sénégalais et inversement sur l'île Amorphil les terres sont propriété de ressortissants mauritaniens.

Cependant ces difficultés peuvent être dépassées par la mise en route préalable d'enquêtes pour déterminer le préjudice occasionné par les aménagements et la forme des indemnités correspondantes ; la mise sur pied d'une législation foncière précisant les droits et limites de jouissance des propriétaires, exploitants ou ayant droit sur les terres ayant été l'objet d'aménagement avec des fonds publics.

Section 2 : Le milieu socio-économique : Potentialités et freins

Outre les questions se rapportant aux droits fonciers évoqués ci-dessus, on peut s'interroger sur la réceptivité du milieu humain, sur les processus proposés dans la mise en valeur par l'irrigation et notamment sur :

- la disponibilité de la main d'oeuvre, sa motivation et sa productivité ;
- le passage du système traditionnel au système irrigué.

a) La main d'oeuvre : disponibilité, motivation et productivité

* Disponibilité en main d'oeuvre dans la vallée du Sénégal : faible dans le Delta et la Basse Vallée, la population devient dense dans la moyenne et la Haute Vallée notamment autour de Boghé et de Kaédi, partageant leurs activités entre les cultures de décrue de "Oualo"

sur les deux rives et les cultures de "Diéri". Sur la base de 0,5 ha par actif en culture irriguée, on estime la population intéressée par cette nouvelle activité le long du fleuve à environ 8000 personnes en 1981 soit en gros 10 % de la population active totale pratiquant l'agriculture.

* La motivation des agriculteurs : on a pu constater une certaine adaptation des paysans à la mise en valeur de parcelle avec assimilation en quelques campagnes du "premier paquet" technologique : semences sélectionnées, engrais, façons culturales, repiquage etc...). Ceci a été observé dans de nombreux petits périmètres où dans de nombreux cas les paysans ont acquis rapidement une technicité agronomique équivalente à celle de l'encadrement, ce qui n'est pas sans poser de problèmes entre encadreurs et paysans.

En revanche, dans les grands périmètres de nombreuses prestations sont mécanisées et assumées par l'organisme de gestion avec une centralisation des procédures qui rend difficile une adaptation rapide et appropriée aux incidents et imprévus de l'exploitation. Il en résulte une attitude passive des agriculteurs vis-à-vis de la culture irriguée et l'absence de toute initiative tant pour l'intensification de la production que pour la maintenance des aménagements.

* Les problèmes de productivité : certains goulots d'étranglement existent au niveau de la préparation des sols, des transports, de la récolte et du battage, notamment sur les petits périmètres villageois aménagés par les paysans eux-mêmes, ce qui limite pour ces paysans la superficie cultivée et par conséquent la production.

b) Passage du système traditionnel à l'irrigation moderne

Dans la vallée du fleuve, selon une enquête socio-économique de l'O.M.V.S. (1), l'exploitation traditionnelle comprend 10 personnes, dont 4 actifs utilisés à 50 % de leur temps pour cultiver environ 2,7 ha de "Oualo" et 1,7 ha de "Diéri" produisant en année convenable de 2 à 3 tonnes de céréales. Le "coût d'opportunité" de la journée de travail étant estimé à 5 kg de céréales soit aux prix du commerce à 60 ou 80UM

(1) Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal 1975

Le passage à la culture irriguée sur de grandes surfaces va entraîner de profonds bouleversements dans le système foncier en raison de la suppression, après leur endiguement, de vastes zones d'inondation de "Oualo" support des cultures de décrue, et les techniques culturales qui nécessitent certains moyens mécaniques (planage, labours...), des consommations d'intrants (engrais, produits phytosanitaire) des redevances élevées pour l'eau d'irrigation et des besoins en main d'oeuvre (repiquage éventuel, desherbage, récolte, battage etc...). Dans les moyennes et Haute Vallée, relativement plus peuplées que le Delta et la Basse Vallée, il semble qu'une transition entre le système traditionnel et le système irrigué sur de grands périmètres puisse s'effectuer sans bouleversement majeur grâce à l'implantation de plusieurs périmètres villageois sur les bourrelets de berge "Fondé" suffisamment hauts pour d'une part ne pas supprimer des sols "Oualo" pour la culture de décrue, d'autre part protéger des crues avec éventuellement des endiguements.

Section 3 : la mobilisation des ressources en eau

On peut distinguer trois sources susceptibles de fournir des possibilités pour l'agriculture irriguée :

- L'écoulement du fleuve Sénégal et des marigots adjacents ;
- Les écoulements intermittents de wadis de Sahel ;
- Les eaux souterraines.

* Les potentialités du fleuve Sénégal : le fleuve borde sur près 800 km de longueur la Mauritanie et plusieurs de ses défluent (lac Rkiz, Aftout es Sahel) pénètrent profondément à l'intérieur des terres. Toutefois le faible débit d'étiage de février à juin, et la remontée de la langue salée dans le Delta et la Basse Vallée constituent aujourd'hui des facteurs limitatifs au développement de l'agriculture irriguée que ne pourraient être levés qu'après l'achèvement de la construction du barrage de Diama en offrant la possibilité d'une double culture annuelle.

* Les potentialités des écoulements intermittents dans le Sahel : En effet, dans toute la partie sahélienne et Saharienne du pays, les précipitations sont rares et irrégulières ; toutefois lorsqu'elles surviennent, elle peuvent atteindre une intensité importante, entraînant sur des bassins versants à relief accentué un ruisse-

lement notable conduisant à des crues de wadis. Les débordements qui en résultent humectent le sol suffisamment pour permettre une culture sur des surfaces non négligeables.

* Possibilités d'exploitation des eaux souterraines pour l'irrigation.

Après avoir souligné ces quelques aspects potentiels et limitatifs pour le développement de l'agriculture irriguée, nous exposerons dans ce qui suit la contribution de l'agriculture irriguée, à l'économie mauritanienne, face aux problèmes de déficit alimentaire, à travers le cas du périmètre rizicole de la plaine de M'Pourié dont le choix a été justifié dans l'introduction du chapitre. Il s'agit de la plus importante réalisation d'aménagement hydro-agricole moderne du pays à ce jour. En effet, bien plus que l'envergure même de l'opération ainsi entreprise, ce qui lui confère un intérêt primordial c'est la signification particulière qu'elle revêt, tant aux yeux des techniciens, qu'aux yeux des responsables et des populations du pays. En fait, M'Pourié est devenu un symbole ; de son succès ou de son échec dépendent certainement pour une bonne part les orientations futures de l'économie rurale de la Mauritanie. C'est une opération économique, mais aussi une réalisation technique dont l'impact sociologique est considérable. Ceci justifie la place accordée à son observation.

Section 4 : Le périmètre de M'Pourié (cf croquis p. 57)

Basé sur l'agriculture, le périmètre de M'Pourié entre dans un programme beaucoup plus ambitieux qui englobe, outre les projets concernant les rives du fleuve en amont, l'ensemble de la zone côtière au sud de Nouakchott. Mais les différents secteurs situés en aval de Rosao (plaine de M'Pourié, Chemama de Keur Macène, Bas Delta, Aftout es Sahel) ne pourront être financièrement rentables qu'après la construction du barrage du DIAMA.

1. Ferme d'Etat :

a) Fonctionnement : La gestion du périmètre est placée sous la responsabilité de la SONADER (Société nationale pour le développement rural), établissement public créé en juillet 1975 pour coordonner l'étude, l'exécution et la gestion des grands projets d'aménagements hydro-agricoles du pays, dont les principales productions envisagées sont le riz, la canne à sucre, les cultures maraîchères.

implantation du périmètre de M'POURIE

- 1977 -

Secteur Sud: livré ou en voie de livraison
 Secteur Nord: en cours de finition
 Secteur Ouest: infrastructure en cours.

LEGENDE

Route (limite Est)
 Limite N de la zone d'aménagement
 Digue 12,6 kms de long
 4m5 de haut

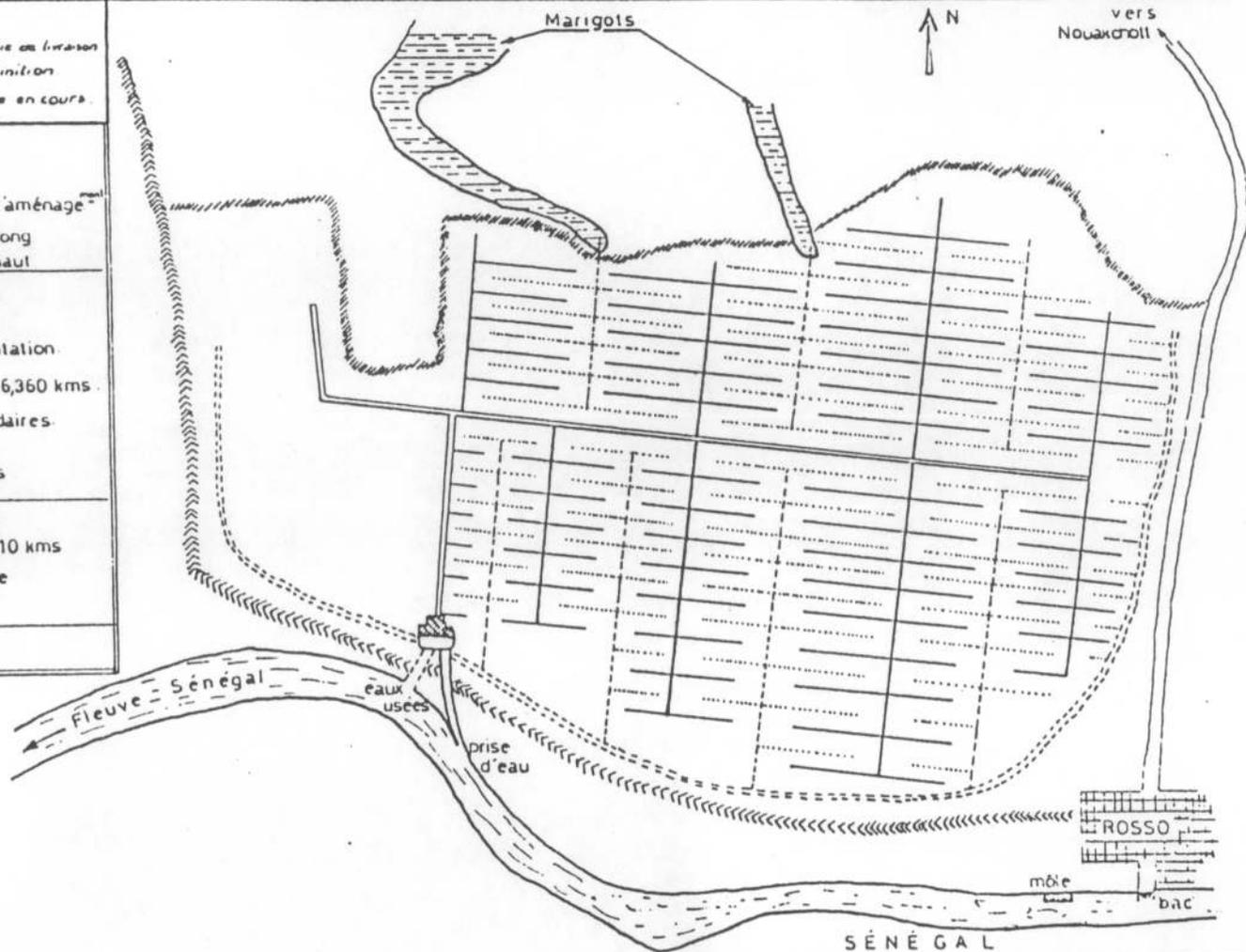
SYSTEME D'IRRIGATION

Pompage
 Bassin de décantation
 Canal principal: 6,360 kms
 8 canaux secondaires (long variable)
 Canaux tertiaires

SYSTEME DE DRAINAGE

Drain principal 10 kms
 Drain secondaire
 Drain tertiaire

ECH. 0 1km



L'organigramme de l'entreprise comprend deux services : service administratif et financier, et le service technique.

Elle a un rôle moteur et promoteur. D'une part, elle doit mettre en valeur le périmètre et dispose pour cela d'un équipement puissant ; d'autre part, il lui incombe à la fois de promouvoir techniques et productions nouvelles, d'organiser l'approvisionnement en semences, engrais, matériels techniques, et l'écoulement des produits, et, également, de former, informer et même diriger les coopérateurs qui profitent de son infrastructure et de ses services.

Le caractère expérimental de la ferme apparaît nettement, tant dans ses activités agricoles, que pastorales. C'est elle en particulier qui assure la préparation du sol de l'ensemble du périmètre : lessivage, premiers labours, nivellements, fourniture d'eau, sélection des semences etc... La culture fortement mécanisée utilise un matériel d'origine chinoise. On emploie des désherbants sélectifs, des insecticides classiques contre les prédateurs. Le ranch par contre, ne dispose que d'une infrastructure légère et ne recourt pas à la mécanisation. La ferme d'Etat bénéficie encore d'une assistance technique chinoise qui se charge de l'extension des installations de la ferme, et de l'aménagement de nouvelles surfaces. Mais l'ensemble de la gestion est maintenant mauritanisé ; la ferme emploie 96 permanents nationaux et environ 110 ouvriers saisonniers.

Bien qu'on cherche à diversifier les productions agricoles, la Ferme d'Etat, comme d'ailleurs l'ensemble du périmètre, est avant tout une exploitation rizicole, associée à l'élevage ; cette activité pastorale d'ailleurs est simplement complémentaire de la culture, dont elle absorbe les sous produits, et à laquelle elle fournit engrais naturels et énergie animale.

b) Productions agricoles : Voir tableau 9 : Superficies et productions.

Pourquoi la riziculture ? pourquoi n'a-t-on pas opté dans les périmètres pour le culture du mil ou sorgho ?

L'option rizicole de M'Pourié se retrouve d'ailleurs très largement dans la plupart des projets d'aménagement du fleuve ou de ses affluents, non seulement en Mauritanie, mais aussi dans les deux autres pays, dans des régions où la culture traditionnelle principale était jusqu'alors le mil.

TABLEAU 9 : Exploitation du périmètre de M'POURIE et évolution de production de 1970-1979.

périmètre	campagne	superficie totale cultivée (ha)	superficie sinistrée (ha)	superficie récoltée (ha)	rendement (t/ha)	PRODUCTION (tonnes)
FERME d'ETAT	1970-1971	266		266	2,5	665
	71-72	530		530	3,5	1 855
	72-73	530		530	4,1	2 173
	73-74	550		550	5,0	2 750
	74-75	572		572	4,3	2 459,6
	75-76	590		590	4,3	2 537
	76-77	609		609	4,0	2 436
	77-78	609		609	3,3	2 009,7
	78-79	624	11	613	3,0	1 839
Paysannat	73-74			59	7,5	442,5
	74-75			145	2,3	333,5
	75-76			202	3,7	747,4
	76-77			277	4,3	1 191,1
	77-78			361	4,7	1 696,7
	78-79	362	23	339	3,4	1 152,6

Sources: CILSS, octobre, 1979.

Trois raisons d'ordre différent, ont motivé ce choix :

* Accroissement des besoins et de la pression financière du riz

Jusqu'à la mise en valeur de M'Pourié, la Mauritanie devait importer la totalité du riz, de plus en plus consommé par l'ensemble de la population, par les citadins des villes en expansion. Déjà en 1969, la Mauritanie absorbait plus de 15 000 tonnes. La consommation depuis lors, n'a cessé de croître. (Voir tableau 10)

De 17 212 tonnes en 1971, la consommation atteint plus de 55 000 tonnes en 1979 dont 51 000 tonnes importées, et, à la faveur de la sécheresse, prend une place de plus en plus grande. (voir graphiques 5 et 6).

Certes le volume des importations de l'ensemble des céréales (graphique 1) est exceptionnel pendant les quatre années de la période (1971-1974) en raison de la chute des productions traditionnelles (15 000 tonnes de mil en 1973, au lieu de 90 à 100 000 habituelles). Mais si en 1974, le chiffre des importations globales retombe un peu, celui du riz par contre continue à progresser d'une manière spectaculaire (graphique 2) ; alors même que la production rizicole nationale devient plus importante (graphique 5), atteignant plus du quart de la consommation de 1969.

Parallèlement, et malgré l'irrégularité observée dans les coûts (graphique 4), les importations de riz pèsent de plus en plus lourdement sur la balance commerciale de la Mauritanie (graphique 3) : La baisse du prix de l'ensemble des céréales s'explique sans doute par les variations des cours mondiaux en 1972, mais en 1973, elle est due surtout, pour les produits autres que le riz, à l'intervention de la campagne internationale de solidarité. Les principaux pays donateurs ayant fourni plutôt du blé et du maïs, le riz, acheté aux cours mondiaux, coûte donc plus cher. Aussi la part des importations de riz dans l'ensemble des acquisitions céréalières diminue-t-elle de 1971 à 1973 (graphique 6), bien que le volume des achats de cette denrée augmente (graphique 2).

La situation s'inverse en 1974 : ralentissement de la campagne de solidarité, en même temps la situation climatique s'améliore, les pays donateurs sont touchés par la récession mondiale, et les

cours des céréales montent. Ceci explique la baisse du volume global des importations en 1974, difficilement compensée par une lente progression des récoltes nationales.

Les carences engendrées par la sécheresse n'ont fait qu'accéléré la mutation des habitudes alimentaires au profit du riz, dont la consommation, entre 1971 et 1980, doublait tandis que l'ensemble des céréales disponibles sur le marché diminuait d'un tiers (cf tableau 10).

Mais il continue à coûter cher en devises : en 1973, il représentait 3,52 % du prix total des importations et plus de 50 % de celui des seules importations céréalières ; en dépit du resserrement de ces dernières et des tarifs de faveur chinois, le riz absorbe 55 % des devises affectées aux céréales en 1974.

Ainsi, les pressions conjuguées du goût des consommateurs, des effets de la sécheresse, des exigences financières, contribuent déjà largement à justifier l'option rizicole des responsables de l'aménagement rural.

*** Précarité des cultures traditionnelles :**

On a pu observer que la production rizicole de M'Porié a progressé régulièrement pendant la période de sécheresse. C'est évidemment, d'abord, parce que les cultures irriguées sont moins sensibles aux aléas climatiques que les cultures traditionnelles, sous pluie ou sur alluvions de décrue, pratiquées sur les rives du Sénégal, "l'un des secteurs les plus touchés par la sécheresse" au Sahel. (1)

Les récoltes mauritaniennes, en effet, comme celles des autres pays riverains du fleuve, accusent sévèrement la baisse de la pluviométrie. En 1972, le déficit pluviométrique, déjà de 53 % à SELIBABY, atteignait 65 % à BOGHE et 81 % à ROSSO.

Non seulement on est loin des 300 mm nécessaires, au minimum, pour récolter du mil sous pluie ; P. Gourou situe le minimum à 330 mm, mais les nappes phréatiques du Diéri, dépendantes des crues, n'ont pas été réalimentées.

(1) A. LERICOLLAIS, "La sécheresse et les populations de la vallée du Sénégal", in "La désertification..." p. 113

Dans le Oualo, cultivé après la décrue, principal producteur céréalier de la Mauritanie, la situation n'était guère plus brillante: presque tous les champs sont restés stériles, quand ils ont été enssemés, "la crue quasiment inexistante, du point de vue de la submersion, n'a laissé au paysan que des bandes de terrain extrêmement étroits". (1)

Aussi, la production céréalière nationale, dont le mil représente 95 % est tombée à 15 % des moyennes habituelles, alors que la même année, la récolte de M'Pourié progresse d'environ 33 %.

Ainsi, face à la précarité des cultures traditionnelles, la résistance de M'Pourié aux calamités naturelles, si elle est largement imputable aux moyens dont dispose la Ferme, n'en constitue pas moins la démonstration, non seulement de la valeur des techniques d'irrigation mises en oeuvre, mais aussi de la meilleure tenue du riz par rapport aux autres céréales.

* Supériorité des revenus du riz :

Certes, on peut envisager, une amélioration des techniques de culture du mil ; mais en faire la production principale des périmètres irrigués serait un contre sens économique ; pour une valeur nutritive équivalente (le riz fournit sensiblement 350 calories/100 grammes, et le mil 360) et un prix de revient sensiblement égal (\approx 11 um le kg en 1974 pour le riz, et 8 um pour le mil), les prix de vente et les rendements sont fort différents : en 1974, le riz se vendait officiellement 14 um le kg à Nouakchott, et le mil 10 um .

Dans le meilleur des cas, un hectare fournit 800 à 1 000 kilogrammes de mil ; mais en Mauritanie, la production maxima sur alluvions de décrue est inférieure à 400 kg ; alors que la même surface a produit à M'Pourié 5 tonnes pendant la campagne 1973-1974.

Les revenus procurés par le riz sont donc à la fois moins aléatoires et largement supérieurs à ceux qu'assure le mil, ce qui explique l'importance des options rizicoles dans l'ensemble des projets de production vivrière et plus principalement céréalière, irriguée, non seulement en Mauritanie, mais le long du fleuve Sénégal.

(1) A. LERICOLLAIS, op. cit p. 113

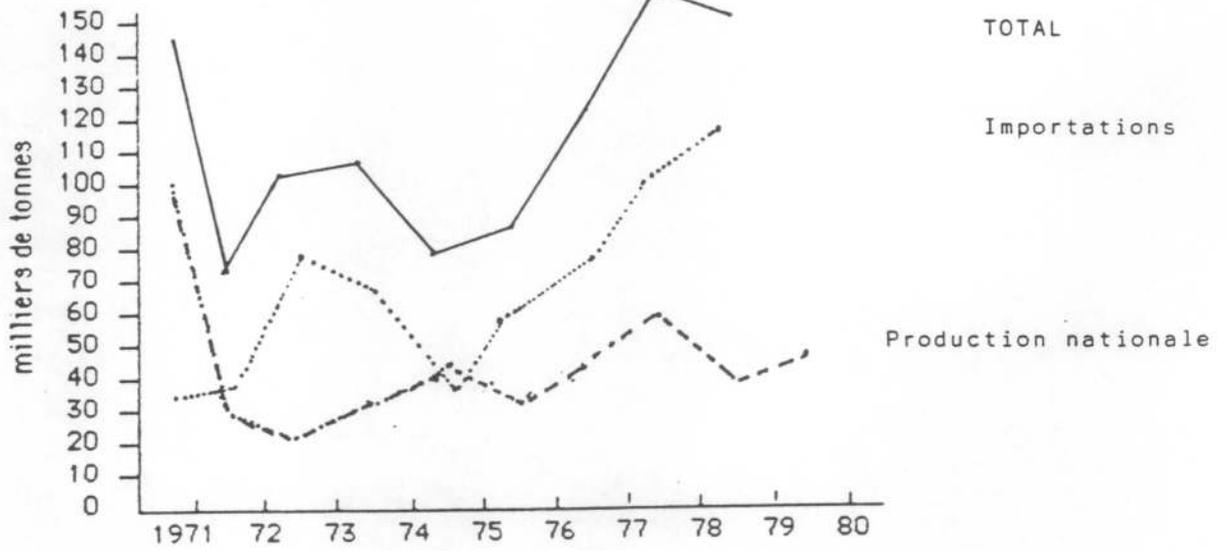
TABLEAU 10: Place du riz dans la consommation et les importations céréalières de la Mauritanie.

ANNEES	QUANTITES											
	Production nationale (Tonnes)		IMPORTATIONS CEREALIERES Tonnes-			CONSOMMATION CEREALIERES						
	Céréales	dont riz de M'POURIE	TOTAL (tonnes) T1	dont Riz	% riz ds T1 importé	TOTAL (tonnes) T2	% RiZ ds T2 consom.	Céréales autres que riz	%	Consom. riz Ds consommation Totale	Autres céréales que riz dans les importations	%
1971	98 000 (1)	1 200	34 400	16 300	47	132 400	13	115 188	87	17 212	18 100	53
1972	33 000	1 600	36 800	16 500	45	69 800	27	50 954	73	18 846	20 300	55
1973	20 000	3 000	77 400	23 900	31	97 400	28	70 128	72	27 272	53 500	69
1974	30 700	4 000	69 300	34 200	49	100 000	38	62 000	62	38 000	35 100	51
1975	39 300 (2)	3 840	35 708	17 100	48	75 008	28	54 006	72	21 002	18 608	52
1976	29 300	3 960	56 706	23 200	41	85 706	32	58 280	68	18 786	33 506	59
1977	40 300	3 600	77 713	50 500	65	118 013	46	63 727	54	54 286	27 213	35
1978	56 500	3 500	96 981	40 400	42	153 481	29	153 481	71	44 509	56 581	58
1979	35 500	4 000	113 237	51 000	45	148 737	37	148 737	63	55 033	62 237	55
1980	46 200	5 000		60 000								

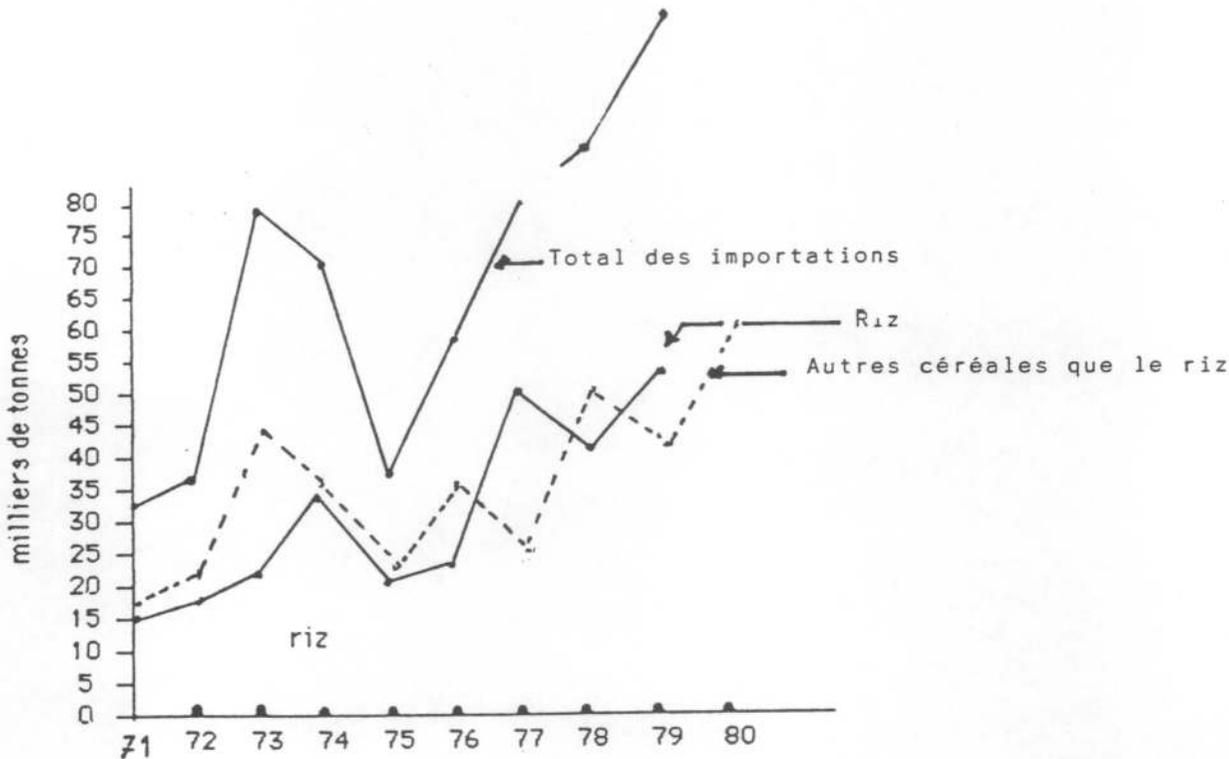
SOURCES : 1) de 1971 à 1974 : Bulletins statistiques de la Banque Centrale de MAURITANIE
Bulletins mensuels et annuels de la Direction de la statistique MAURITANIE

2) B.D.P.A. (Bureau de Développement des Productions Agricoles), l'agriculture africaine - 1982 -
pour les années 1975 à 1980.

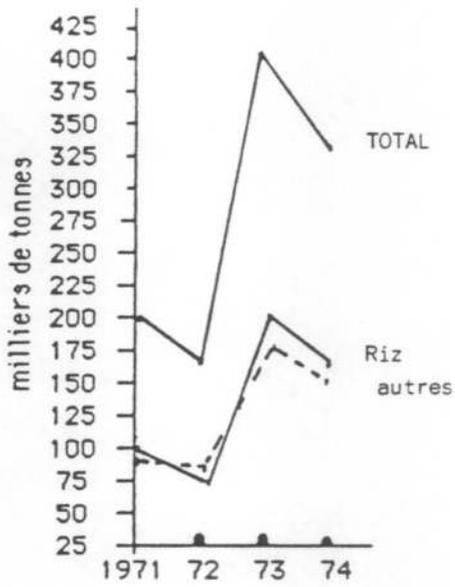
Graphique 1 : Bilan céréalier



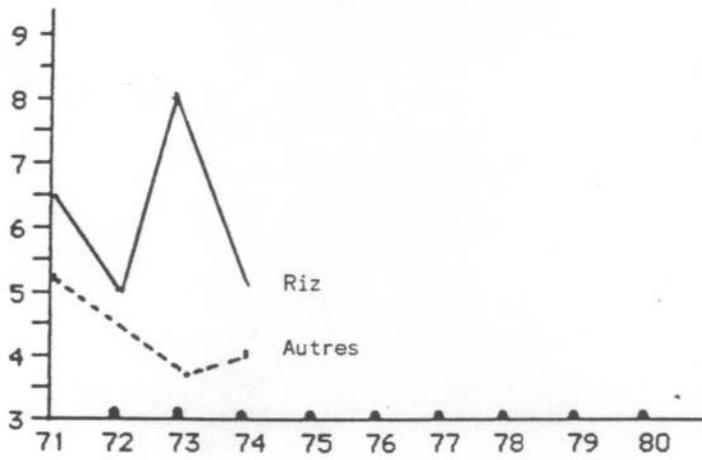
Graphique 2 : Importations céréalières



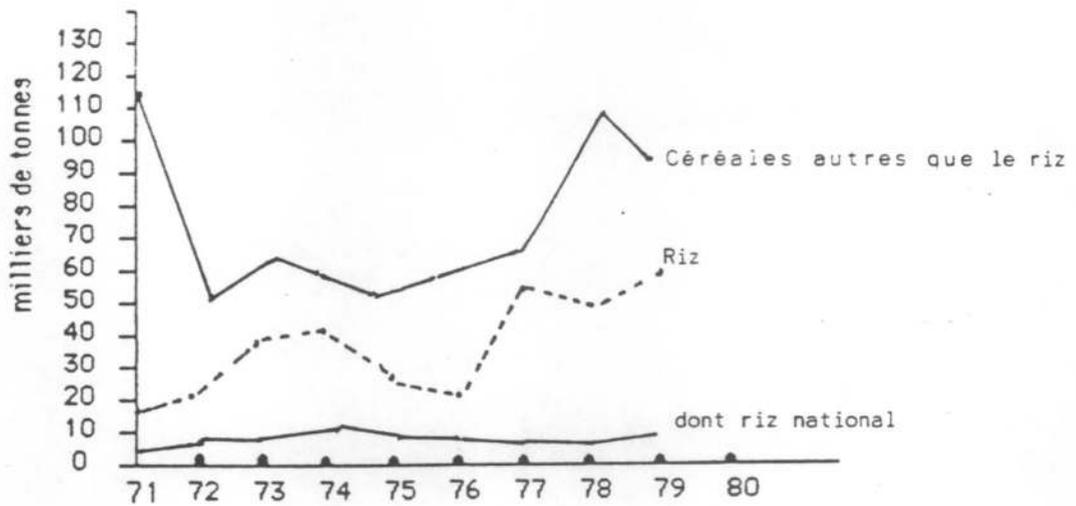
Graphique 3 : Valeur des importations céréalières



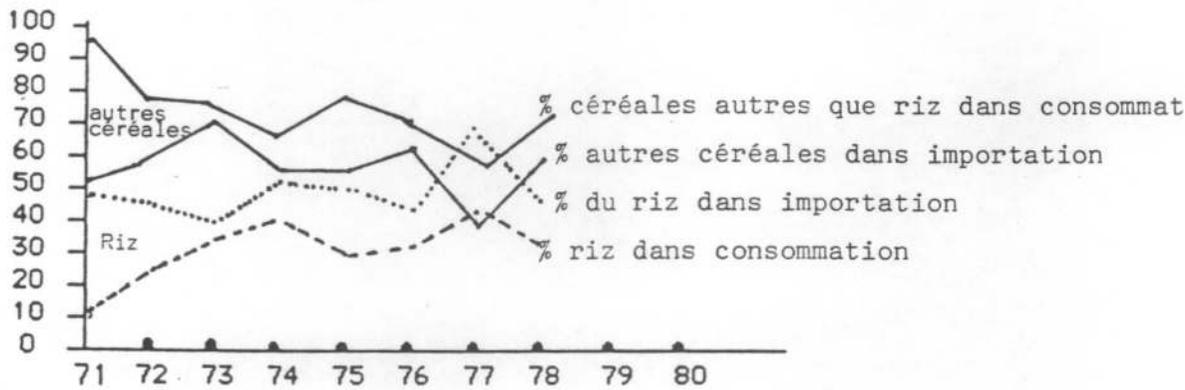
Graphique 4 : Prix du Kilo importé



Graphique 5 : Consommation céréalière



Graphique 6 : Proportion du riz et des autres céréales dans la consommation et les importations*



c) Activités d'élevage

Bien que secondaire, parce qu'essentiellement expérimental, ce secteur revêt une importance particulière dans un pays dont l'activité pastorale reste l'élément dominant de l'économie et de la sociologie traditionnelles, et offre des perspectives prometteuses de modernisation.

Si les essais de création d'une bergerie sont abandonnés, par contre l'étable bovine a donné de forts intéressants résultats.

Alimenté par les sous produits de la riziculture et les fourrages des cultures expérimentales, complétés par des aliments composés, cet élevage poursuit un triple objectif :

* D'abord, inciter les éleveurs du pays à rechercher une amélioration de leurs produits, opposant la notion de valeur qualitative à la pratique traditionnelle de capitalisation quantitative ; on s'attaque donc à un comportement en grande partie responsable de la vulnérabilité du troupeau mauritanien aux endémies, aux sécheresses épisodiques, responsable aussi de la surcharge pastorale, et finalement de la faible rentabilité et de la précarité du cheptel.

- Pour cela, réaliser, à partir des deux variétés bovines exploitées dans le pays (bovin "maure" et bovin "peul"), des croisements qui permettent de sélectionner et spécialiser des bêtes bouchères ou laitières.

- Accessoirement, fournir aux coopérateurs les animaux nécessaires à la culture attelée et à l'alimentation familiale.

En outre, l'amélioration des rendements s'accroît d'une génération sélectionnée à l'autre. La commercialisation des produits laitiers (on a pu obtenir par le croisement de taureau "peul" et vache "maure" des laitières de meilleur rendement ; la production quotidienne moyenne est passée de 2 à 3 litres à 12 ou 15 litres) est limitée à la distribution du lait frais vendu à des commerçants de Rosso, ou distribué à des "abonnés" (collectivités locales et même des particuliers).

Dans l'avenir, une laiterie doit être créée pour assurer le traitement, le conditionnement et la conservation du lait, constituant ainsi un premier maillon d'industrie rurale dans la région.

Pour intéressante qu'elle soit, l'expérience pastorale de la Ferme est cependant forcément limitée.

En effet, les conditions techniques, alimentaires et vétérinaires ne sont évidemment pas généralisables à l'ensemble du troupeau mauritanien. Encore semi-nomade, il ne dispose pas des avantages de la stabulation, ni des ressources alimentaires issues du secteur agricole de M'Pourié ; les conditions climatiques d'ailleurs ne permettent pas d'envisager une sédentarisation générale du troupeau.

En outre, la substitution même du concept de rendement qualitatif à une pratique pastorale qui valorise exclusivement le quantitatif ne peut guère se réaliser dans un contexte sociologique traditionnel où la multiplication des têtes garantit la subsistance quotidienne, que ferait le "campement" d'un excédent laitier, ou même boucher, qu'il ne pourrait ni commercialiser, ni conserver à grande échelle ? le troc ou le séchage traditionnels du lait et de la viande au soleil suffisent aux besoins du groupe, mais n'absorbent qu'une très faible quantité de produits.

En fait, l'extension de l'expérience de M'Pourié en matière d'élevage, ne peut se situer que dans une perspective socio-économique nouvelle, qui d'ailleurs semble déjà bien ouverte : celle d'une économie de marché, bénéficiant de l'infrastructure d'une industrie alimentaire, d'un réseau de distribution moderne, d'un circuit monétaire élargi.

On retrouve là, les mêmes impératifs que pour la substitution de l'agriculture irriguée moderne à l'agriculture traditionnelle.

Il reste cependant que l'exemple de l'élevage de la Ferme, et aussi le résultat de ses métissages, peuvent jouer un rôle d'incitation important à l'égard des pasteurs traditionnels.

Mais, pour l'instant ; et bien que l'on récuse volontairement, à M'Pourié, la mécanisation des étables (trayeuses électriques, évacuation mécanique des fumiers, alimentation...), pour rester plus proche des conditions naturelles de l'élevage ; il ne semble pas exister, au sein de l'entreprise, de "courroie de transmission" entre la structure expérimentale de la Ferme et le monde pastoral.

Par contre, est c'est l'un des aspects les plus positifs de cette réalisation, à notre avis, l'organisation d'un vaste secteur coopératif dans l'ensemble du périmètre peut jouer le rôle d'un "canal d'irrigation

diffusant l'expérience agricole de la Ferme auprès des cultivateurs de la vallée. Aujourd'hui le résultat est la réalisation de nombreux petits périmètres villageois sur initiative des villageois eux-mêmes : Dieuk, Tounguène, Garack etc... autour du secteur de Rosso en sont des exemples.

2. Le secteur coopératif

On peut s'étonner que les aménagements du secteur coopératif ne soient, en 1979, réalisés qu'à 11,3 % du projet (362 ha sur les 3200 ha prévus), alors que ceux de la ferme couvrent déjà 78 % du programme.

Mais si la mise en place de ce secteur paraît ainsi tardive et son extension limitée, c'est évidemment parce que son fonctionnement dépend de celui de la ferme.

Quoi qu'il en soit, l'attribution finale de 80 % des 4000 ha du périmètre définit l'objectif principal fixé par les responsables à l'ensemble du projet : "mettre à la disposition de la population rurale de la région un secteur équipé, encadré et orienté vers des productions et des méthodes de culture à la fois plus rentables et mieux insérées dans les perspectives de l'économie nationale".

On peut cependant observer que cet objectif ne semble pas suffisamment perçu par les intéressés, à la fois par manque d'information suffisamment claire, et aussi par suite de maladroites dans le déroulement de l'opération que ses premiers bénéficiaires ont ressentie d'abord comme une spoliation. Car, en effet, les anciens exploitants de la plaine de M'Pourié étaient les habitants de 5 villages dont le principal (DIEUK) a dû être déplacé.

Les cultures traditionnelles, il est vrai, ne couvraient qu'environ 500 ha, le reste étant livré aux pasteurs ou stérile ; mais l'ensemble des exploitants furent, en fait, expropriés sans indemnisation.

Aussi, sans préjuger de règlement définitif du problème foncier encore sans solution, les premières parcelles du secteur coopératif furent attribuées en 1972 en priorité à d'anciens possédants, par une commission nationale de distributions des terres. On exige le faire valoir direct pour attribuer une parcelle, afin d'éviter que ne se constitue, par le jeu de cession ou location, une forme de capitalisme terrien qui remplacerait le féodalisme.

Les travaux d'entretien des canaux d'irrigation et de drainage ou de diguettes délimitant les casiers sont effectués en commun, à la main.

La production (voir évolution tableau 9) est alors vendue à la ferme, qui en assure le décorticage et l'écoule avec ses propres récoltes, auprès de la SONIMEX. Le prix d'achat du riz des coopératives est fixé par la Ferme, en fonction du prix de revient de sa propre récolte, ce qui lèse le revenu des coopérateurs. Compte-tenu des frais et redevances, le revenu moyen s'établissait, par exemple en 1976, autour de 3 000 um.

Il est évidemment trop tôt pour tirer des conclusions définitives à propos du périmètre de M'Pourié, l'exploitation ne concerne encore qu'une partie des surfaces prévues, et d'autre part ce périmètre et son évolution s'insère dans un ensemble beaucoup plus vaste d'aménagement du fleuve Sénégal. Cependant on peut observer que les prix de revient du riz dans les conditions actuelles de production, sont excessifs par rapport à ceux du riz importé.(1). C'est seulement dans la perspective d'un aménagement total qu'il conviendrait de les apprécier ; compte-tenu de l'amélioration des techniques, de la maîtrise des variétés et de la réalisation du barrage DIAMA, on peut estimer raisonnablement d'envisager une production annuelle moyenne de 10 à 12 tonnes à l'hectare en double récolte. Pour une surface de 4 000 ha, M'Pourié fournira donc, d'ici quelques années, 40 à 50 000 tonnes de riz, couvrant presque tous les besoins du pays.

Aussi la mise en service d'autres périmètres agricoles, ceux de Gorgol en particulier, laisse prévoir que la Mauritanie disposera, d'ici quelques années, d'excédents de riz pour l'exportation, à des prix alors concurrentiels.

Pour les coopérateurs, la situation reste encore médiocre et ils comprennent mal les nécessités de payer une eau qu'il puissent gratuitement dans le fleuve, ni pourquoi ils ne peuvent bénéficier des tracteurs et moissonneuses-batteuses qu'ils voient évoluer sur les terres voisines et semblables aux leurs. La notion de "plus value" des casiers aménagés et des services dont ils profitent ne leur est guère perceptible, et les promesses de l'avenir ne compensent que

(1) Voir chapitre III - Section 2

fort peu les servitudes du présent chez des paysans habitués à vivre au jour le jour, et dépouillés de l'apparente sécurité du grenier à mil. Il est certes plus facile de transférer les capitaux et les techniciens que de transformer les hommes qui devraient en bénéficier.

CHAPITRE III

CRISE OU BLOCAGE DE L'AGRICULTURE ?

CHAPITRE III : CRISE OU BLOCAGE DE L'AGRICULTURE ?

L'agriculture traditionnelle ("Oualo" et "Diéri") a toujours constitué pour les populations de la vallée du fleuve la principale activité qui lui fournissait l'essentiel de ses besoins alimentaires et constituait une source de revenus monétaires par la commercialisation d'une partie des excédents sur le marché local ou un moyen de change sous forme de troc.

Seulement voilà, cette activité connaît depuis environ deux décennies une situation particulièrement dramatique entraînant une importante baisse de la production. Celle-ci arrive aujourd'hui à couvrir à peine l'autoconsommation de ces populations. Cette situation est d'autant plus critique que les conditions climatiques défavorables (limitation des crues du fleuve entraînant une réduction des surfaces cultivables en "Oualo", insuffisance ou absence totale de pluies entravant l'agriculture pluviale) ont accentué son ampleur et malgré l'aide alimentaire internationale le pays est plongé dans un déficit alimentaire chronique.

En outre, l'importance et le rôle de l'agriculture dans l'économie rurale et pour le monde rural en général poussent à s'interroger sur les origines de cette situation et une réflexion sur les solutions envisagées pour sortir cette agriculture de son marasme. Contrairement aux origines très souvent avancées pour l'explication de la situation de l'agriculture, les aléas climatiques, on peut s'interroger sur la signification d'une telle situation. Traduit-elle seulement un phénomène conjoncturel ou constitue-t-elle un phénomène plus profond de crise dans l'agriculture ?

Dans le premier cas de figure les importations et l'aide alimentaire sont-elles les bonnes solutions et quelle sont leurs implications ?

Dans le deuxième cas de figure, le programme hydro-agricole de l'O.M.V.S. serait-elle la solution à long terme ? Ce dernier point sera abordé dans la deuxième partie.

Les conditions naturelles tant incriminées par certains auteurs et autorités régionales pour expliquer l'état de sous développement dans lequel est plongé l'agriculture sont-elles déterminantes ou ne constituent

elles qu'un élément révélateur de l'existence d'une crise ou d'un blocage dans l'agriculture ?

Ce sont là, tant d'interrogations auxquelles nous essayons d'apporter des éléments de réponses tout au long de ce chapitre. Pour ce faire, nous adopterons une démarche simple en définissant ce que nous entendons par crise ou blocage dans le contexte de l'agriculture en essayant de dégager les origines nous semblant être les plus pertinentes pour l'analyse

Le dictionnaire (1) économique et social définit la crise comme étant "des périodes de perturbations violentes, de déséquilibres économiques accentués qui coupent le cours de la reproduction capitaliste élargie et qui se traduisent par un écart très sensible entre le niveau de production et celui de la demande solvables".

Cette définition ne peut pas s'appliquer comme telle dans le cadre de l'agriculture mauritanienne. Il nous semble difficile d'admettre que cette agriculture soit capitaliste de par les forces qui la constituent quand bien même elle demeure dans la mouvance du monde capitaliste, il n'en demeure pas moins qu'elle reste dominée par une forme d'exploitation traditionnelle régie par des lois propres. C'est pourquoi nous retiendrons une définition plus générale de la crise dans le cadre qui nous intéresse comme étant la manifestation d'un déséquilibre chronique entre la production et sa capacité à satisfaire les besoins alimentaires.

Les origines de cette crise ou de ce blocage sont variables selon les analyses de la situation agricole. Certains voient dans les conditions naturelles défavorables l'origine essentielle de la crise, c'est l'hypothèse qui est le plus retenue dans la littérature économique sur le Sahel. Elle nous semble insuffisante et nous orienterons notre analyse vers la contradiction entre production et besoins, production et démographie, aide alimentaire, importation, les prix et à une analyse de la dynamique des rapports de production et des forces productives.

(1) Dictionnaire Economique et Social du C.E.R.M., Editions Sociales, Paris 1975 p. 189

Section 1 : Les Conditions naturelles suffisent-elles pour expliquer la crise
ou le blocage de l'agriculture ?

a)- Contradiction entre production et besoins.

Quand on fait l'analyse de l'évolution de la production agricole, aussi bien en culture de décrue et pluviale ; que nous appelons secteur de l'agriculture traditionnelle (chapitre I) ; qu'en culture irriguée ou agriculture dite "moderne", on constate en effet une dégradation de la production. Parallèlement les besoins en produits alimentaires eux évoluent très rapidement par rapport à la production ce qui entraîne une situation contradictoire. Dans un pays comme la Mauritanie où environ près de 85 % de la population sont ruraux et vivent principalement de la production du secteur traditionnel dépendant entièrement des conditions climatiques qui déterminent le potentiel des terres cultivables (crues inondant les terres à cultiver dans le "Oualo" et les pluies déterminant les superficies cultivables en "Diéri") et donc des productions, on est tenté de chercher dans cette contradiction l'explication des difficultés à satisfaire les besoins alimentaires.

Remarquons que les besoins à satisfaire ne se limitent pas seulement à l'alimentation, mais en ce qui nous concerne pour cette analyse nous retiendrons principalement les besoins physiologiques tout en étant conscient que les besoins (1) sont un tout. Parmi les causes de la limitation de la production on peut citer le phénomène de l'exode rural ayant suivi les premières années de sécheresse et qui a emporté l'agriculture d'une importante partie de son potentiel humain. Ceci est d'autant plus vrai que l'agriculture traditionnelle est extensive et que sa mise en oeuvre sollicite beaucoup de main d'oeuvre. Cependant, considérer les conditions naturelles comme étant l'élément essentiel expliquant les difficultés de l'agriculture nous semble insuffisant pour deux raisons :

* La première supposerait que le retour à des conditions normales suffirait à résoudre ces difficultés et que par conséquent cette situation ne serait qu'un phénomène conjoncturel. Or, cette situation persiste depuis plusieurs années déjà et malgré quelques années dites "normales" l'écart entre la production et les besoins alimentaires est resté très élevé alors que l'accroissement de la population s'est poursuivi et son taux a été d'environ 2,5 % par an.

(1) Gérard de BERNIS, communication au colloque de l'association française d'amitié et de solidarité avec les peuples d'Afrique

* La deuxième raison est que pendant cette période de retour à la normale l'ajustement de la main d'oeuvre par une inversion du courant migratoire ne s'est pas fait et qu'il n'est pas certain que cette inversion se réaliserait dans le long terme, même si cela semble être un des objectifs de l'introduction de l'agriculture dite "moderne", nous entendons par là l'irrigation.

Certes les conditions naturelles défavorables sont des limites objectives au développement de l'agriculture traditionnelle et par conséquent à sa capacité productive, mais ne peuvent pas être l'élément déterminant de son état de sous développement. Malgré l'introduction de l'agriculture irriguée sa production reste encore insuffisante et sa mise en oeuvre qui exige un profond bouleversement en milieu paysan rencontre une certaine résistance de ce dernier ce qui entrave son développement éventuel.

Selon une note récente de la SONADER, l'agriculture irriguée en Mauritanie n'avait produit que 8 500 tonnes en 1983 ; contre 4 125 tonnes de riz et 2 375 tonnes de maïs deux années auparavant, soit 6 500 tonnes : 2 000 tonnes de grains de plus en deux ans soit 1 000 tonnes de progrès par an. Or, la population du pays, soit 1,8 millions, augmente de 3 % l'an (chiffre variable selon les sources) soit 54 000 par an. En retenant la consommation par tête et par an (semences et pertes incluses) de 185 kg, les besoins augmentent de 10 000 tonnes par an : donc dix fois plus vite que la production.

Outre son caractère nouveau pour une paysannerie non préparée à cette nouvelle agriculture, l'irrigation exige un important investissement que le paysan a du mal à supporter, alors que les cultures traditionnelles exigent moins d'investissements. Tous ces éléments, ajoutés aux contraintes déjà signalées dans le deuxième chapitre, constituent autant de blocages au développement de l'agriculture irriguée et partant de sa capacité productive alors que parallèlement les besoins en riz croissent considérablement. Cette contradiction est d'autant plus aiguë que le riz jadis consommation de luxe réservée aux citadins tend aujourd'hui à se substituer aux céréales dites traditionnelles en milieu rural. Ce phénomène de substitution porte préjudice à l'agriculture traditionnelle. Par ailleurs les prix payés aux producteurs des périmètres rizicoles ne les incitent pas à s'orienter vers cette nouvelle forme d'agriculture,

Ce qui a pour effet de bloquer le développement de la production. De ce fait nous assistons à deux phénomènes concourant à accentuer l'écart entre productions et besoins. D'un côté la diminution des superficies cultivées en traditionnelle pour des raisons évoquées plus haut, de l'autre une nouvelle forme d'agriculture qui devrait par son développement plus rapide et son rendement à l'hectare plus élevé par rapport à la culture traditionnelle accroître la disponibilité en riz et qui jusque là est loin des prévisions et des espoirs, ce qui confirme la contradiction entre production de plus en plus limitée et des besoins de plus en plus croissants.

Face à cette situation les solutions ont été recherchées pour combler l'écart, d'une part dans l'accroissement des importations de produits alimentaires et d'autre part dans le recours à l'aide internationale dont les conséquences sur l'économie nationale sont catastrophiques. Nous les développerons plus loin.

b) Contradiction entre production et démographie ?

Certaines analyses mettent en corrélation production et démographie pour justifier le niveau du déficit alimentaire dans les pays du Tiers-Monde et démontrent que si l'agriculture connaît aujourd'hui une situation de crise c'est parce qu'il y a plus de personnes, à nourrir et peu de terres à cultiver. Ce qui se traduit par une croissance plus rapide de la population et de ses besoins alimentaires par rapport au taux d'accroissement de la production.

Cependant quand bien même cette constatation constituerait une réalité il n'en reste pas moins qu'elle ne traduit pas obligatoirement l'existence d'une crise. Ceci est d'autant plus vrai que dans le cadre de la Mauritanie on ne peut pas parler de surpeuplement. L'analyse en terme d'opposition entre croissance démographique et production est critiquable (1) car elle voudrait dire qu'une fois la courbe de production dépasse celle de la population l'agriculture serait sortie de son état de sous-développement. Mais cela pourrait aussi signifier une crise de surproduction. On passerait ainsi d'un état de sous-développement avec déficit alimentaire chronique à un état d'abondance ce qui conduit à un cercle vicieux.

(1) SOPHIE BESSIS : l'arme alimentaire. Editions François MASPERO - Paris 1979 p. 36 - 62

Notre propos n'est pas ici de minimiser les conséquences incalculables de la rapidité de la croissance démographique, mais cette analyse est simpliste car elle explique la crise de l'agriculture comme étant essentiellement le fait d'un surpeuplement.

Ces deux éléments de données naturelles : les conditions climatiques défavorables et la démographie pour expliquer les origines de la crise dans l'agriculture ne nous semblent pas déterminants bien qu'ils aient des influences sur la production.

c'est pourquoi nous pensons que l'analyse doit s'orienter vers d'autres éléments explicatifs : le rôle des prix et les rapports sociaux de production.

Cependant avant d'aborder ces points il nous semble nécessaire de consacrer quelques développements à l'aide alimentaire et aux importations aux quelles on a fait recours pour pallier le déficit et surtout tirer leurs implications pour l'économie nationale et les populations rurales.

Section 2 : Aide alimentaire, Importations comme solutions et leurs implications .

Pays sahélien caractérisé par un important déficit céréalier structurel, la Mauritanie pour combler cette insuffisance recourt à l'aide alimentaire et aux importations dont les implications dans les pays du Tiers-Monde ont souvent été mises en évidences. Elles ne doivent constituer que des solutions ponctuelles, surtout l'aide alimentaire, et limitées pour ne pas compromettre à long terme la possibilité d'un développement "autocentré" en rendant l'économie nationale entièrement dépendante de l'extérieur et transformant les populations rurales en assistés.

Outre les défauts classiques de l'aide alimentaire comme une forte variation des engagements et l'inadaptation des produits, les caractéristiques institutionnelles et la politique des prix de vente de l'aide soulèvent des critiques dont la principale porte sur le prix de cession de cette aide.

Frédéric MARTIN (1), dans une étude sur l'aide alimentaire et la politique des prix en Mauritanie souligne que si la distribution gratuite, d'une partie de l'aide aux indigents semble normale, l'accès de la majorité de la population à des vivres à un prix inférieur à leur coût d'opportunité à long terme est par contre absurde car elle défavorise la production nationale. Mais par contre une aide alimentaire bien employée accompagnée d'une politique de prix appropriée peut favoriser la production céréalière locale. (2)

On peut dire que si la politique menée dans l'utilisation de l'aide a permis de combler de manière ponctuelle le déficit nutritionnel, son impact est négatif sous bien des aspects :

- * Economiquement , elle signifie une manipulation de système des prix, entraînant une mauvaise allocation des ressources, une pénalisation de la production locale et une modification des habitudes de consommation au détriment des ruraux par un accès facile à l'aide, encourageant ainsi l'exode rurale et donc une perte de main-d'oeuvre pour l'agriculture ayant pour conséquence une baisse de la production et la bidonvillisation des villes.

- * psychologiquement, se crée peu à peu une mentalité d'assisté avec l'institutionnalisation de l'aide.

- * Politiquement, l'autosuffisance considérée comme élément fondamental de la souveraineté nationale est repoussée à long terme.

L'aide entraîne des effets destructeurs par son impact sur le marché céréalier car son volume est parfois supérieur à celui de la production nationale comme le montre le tableau 11 .

(1) Frédéric MARTIN : "Aide alimentaire et politique des prix céréaliers en R.I. MAURITANIE"

In Revue Juridique Politique Indépendance et Coopération,
T 36, N° 3 et 4 - p. 909 - 929 - Paris - Décembre 1982

(2) Idem - p. 911

TABLEAU : 11 : DISPONIBILITES CEREALIERES NATIONALES

1 000 TONNES	1965/66	1972/73	1973/74	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82
PRODUCTION DISPONIBLE (1)	98,3	33,0	28,0	42,5	47,6	28,0	41,0	62
IMPORTATIONS COMMERCIALES	7,3	21,3	28,7	68,0	70,3	68,3	(80)	90 (P)
RIZ (SONIMEX)*	-	(11,5)	(19,4)	(54,7)	(54,7)	(51,0)	(60)	70 (P)
FARINE	n.c	(10,8)	(9,3)	(13,3)	(15,9)	(17,3)	(19,5)	22 (P)
AIDE ALIMENTAIRE	?	85,0	95,0	52,5	61,3	73,4	74,2	51 (3)
DISPONIBILITE TOTALE	105,6	139,3	151,7	163	179	169	195	202
DISPONIBILITE/PERSONNE	99 kg	112 kg	119 kg	117 kg	126 kg	117 kg	133 kg	135 kg
AIDE CEE	?	9	14	7	7+4	7	5+5 (2)	N.C
AIDE FRANCE	?	5,5	10,5	5	4	4	4	4

(1) Non comprises les pertes et semences et après transformation du Paddy en riz (coefficient 0,65)

(2) Stocks de sécurité n'entre pas dans l'aide disponible

(3) Demande

(P) Prévisions

N.C non connu

() Estimations

* Créée en 1966, monopole des importations de denrées courantes. Société mixte; Etat 63 % et commerçants mauritaniens.

SOURCES : Direction agriculture, situation alimentaire, stabilisation aide alimentaire. 1982

TABLEAU : 12 : IMPORTATIONS CAF PAR PRODUIT (Réglements) (1)
MAURITANIE (en millions d'UM)

PRODUITS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
BIENS DE CONSOMMATION	2 300	4 090	3 080,9	3 533,8	4 410,7	3 999,4	5 438,4	6 111,0	7 056,6
(dont ALIMENTAIRES)	1 660	3 510	2 523,8	2 544,3	2 996,4	2 727,7	3 913,4	4 407,0	5 675,8
EQUIPEMENT DE TRANSPORT	.....	.....	993,1	866,0	948,7	657,8	795,6	1 332,6	1 235,9
(dont VEHICULES)	.....	.....	.....	.....	645,6	351,8	268,6	569,4	507,0
BIENS D'INVESTISSEMENTS			789,7	803,1	1 118,5	1 023,9	1 475,7	2 320,4	1 348,7
D O N T									
MATERIAUX DE CONSTRUCTION	770	470	460,2	371,7	775,4	609,8	670,7	778,9	629,4
BIENS D'EQUIPEMENTS	.....	.....	329,5	431,4	343,1	414,1	805,0	1 541,5	719,3
CARBURANT	440	830	887,9	642,0	433,8	606,1	2 053,8	1 557,9	1 773,7
DIVERS	970	1 190	1 983,9	2 910,0	2 545,8	2 077,6	2 465,5	1 797,0	1 378,8
TOTAL	4 900	7 120	7 735,5	8 754,9	9 457,5	8 364,8	12 219,6	13 118,9	12 793,3
FRET ET ASSURANCES			800,2	1 075,5	875,3	788,0	1 071,0	1 366,9	1 464,5
IMPORTATIONS FOB			6 935,3	7 679,4	8 755,0	7 576,8	11 148,6	11 752,0	11 328,8

SOURCE : Année 1973 - 1974 : F M I - Autres années : Banque Centrale de Mauritanie

(1) 1979 et 1980 y compris les importations directes de la SNIM

Cette situation doit être inversée si on veut atteindre l'autosuffisance alimentaire, concept qui ne doit pas être confondu avec celui d'autarcie, mais compris comme la recherche d'une maîtrise suffisante des approvisionnements alimentaires sur une base nationale susceptible de protéger le pays des effets politiques et sociaux d'une très forte dépendance extérieure, dépendance dont la Mauritanie subit les conséquences. Pour maîtriser l'approvisionnement alimentaire, il faut que l'agriculture puisse être en mesure de produire d'avantage. Or, comme nous l'avons vu dans la première section, la production dans l'agriculture ne cesse de se dégrader alors que dans le même temps l'aide alimentaire (tableau:11.) et les importations alimentaires en valeur (tableau :12:) augmentent considérablement. Pourquoi cette situation ? La sécheresse peut-elle être tenue pour seule responsable ?

Compte-tenu de ce que nous avons dit dans les développements précédents, on peut admettre pour ce qui est de la situation de l'agriculture traditionnelle, les données naturelles et ses conséquences (exode rural) pouvant être tenues comme déterminantes du fait des moyens de production mis en oeuvre dans la culture traditionnelle.

Section 3 : L'approche de la crise de l'agriculture par le système des prix

Ici nous nous intéresserons principalement au circuit de commercialisation des céréales particulièrement du riz qui constitue l'essentielle de la culture irriguée. Cela ne veut pas dire qu'on néglige le circuit des céréales dites "traditionnelles" car de leur comparaison avec les céréales vendues au titre de l'aide fait ressortir une concurrence désavantageant la production locale. Hormis, le manque à gagner des producteurs provenant des conditions techniques et socio-économiques défavorables de production, le commerçant local profite aussi de la période de "soudure" pour vendre à un prix fort les denrées "vitales" (thé, sucre) et acheter à bas prix la récolte. Le prix garanti officiellement par le gouvernement

étant par exemple en 1981 de 10 UM le kilo, mais celui auquel achète le commerçant local est inférieur à 10 UM. Compte tenu de la capacité limitée d'intervention de l'O.M.C. pour couvrir toutes les zones de production, les revenus de la production dégagés par le paysan restent donc variables et faibles, de l'ordre de 81 UM à 100 UM par jour de travail (1) alors que le revenu minimum nécessaire est estimé à 150 UM. (2)

Donc, ce faible revenu des paysans en culture traditionnelle ne lui suffit même pas pour couvrir ses besoins les plus élémentaires encore moins de lui permettre d'investir pour l'amélioration de son outil de travail si l'on peut parler d'investissement dans l'agriculture traditionnelle compte-tenu de son "archaïsme".

Etant donné le faible revenu que le paysan tire de l'agriculture traditionnelle, la concurrence exercée par les céréales importées sur le prix du mil et sorgho locaux, l'incapacité du paysan à agir sur la formation du prix des céréales à cause de sa faible production, le développement de cette forme d'agriculture se trouve ainsi compromis. De ce fait le paysan a tendance à ne produire que ce qui lui est nécessaire pour son autoconsommation. Donc l'influence du système de prix comme élément de crise dans l'agriculture traditionnelle doit être relativisée dans la mesure où il nous semble que les éléments déterminants dans le processus de production de cette agriculture sont les conditions climatiques et la main d'oeuvre. On ne peut nier une quelconque influence du système des prix. Néanmoins elle est accessoire compte-tenu même de la finalité de la production.

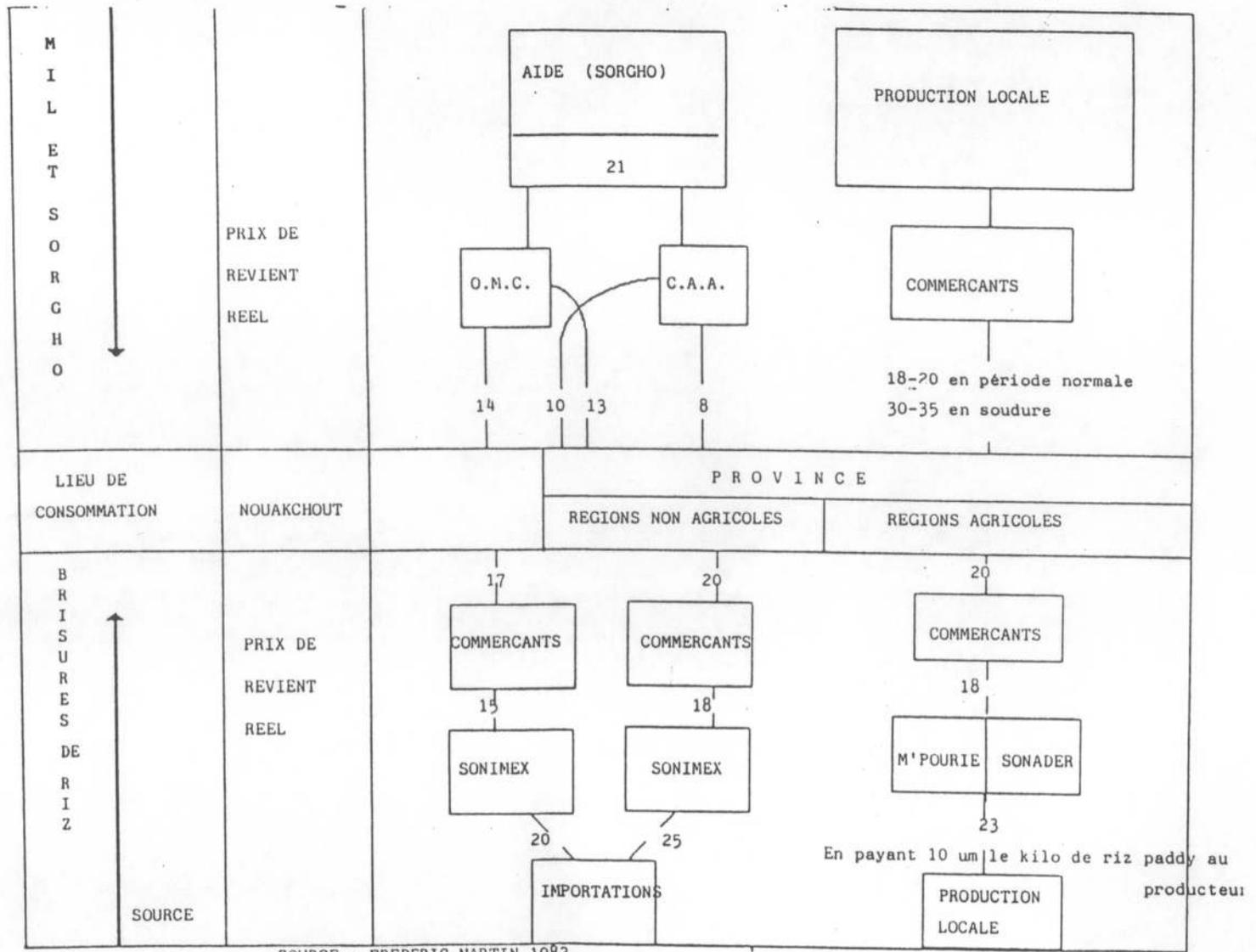
(1) R.A.M.S. (Rural Assesment and Manpower Survey), projet d'enquêtes financé par l'agence américaine USAID pour le compte de la Direction des Etudes et Programmation du Ministère de l'Economie et des Finances de Muritanie. Les données du R.A.M.S. sur le revenu rural sont peu fiables, mais elles ont au moins le mérite d'exister.

(2) Il s'agit du revenu minimum officiel, plus ou moins représentatif des conditions de vie rurale.

Cependant il nous semble plus pertinent d'approcher la situation dans l'agriculture irriguée par le prix. En effet, l'introduction de la riziculture est souvent justifiée par le souci de donner aux paysans un maximum de revenus. Etant donné son caractère même spéculatif, le riz est destiné à priori au marché, donc à procurer un revenu monétaire. (1) Hors, la production locale est largement encore concurrencée par le riz importé vendu sur le marché national à prix subventionné, alors même que la vallée ne peut produire du riz à un coût de revient comparable à celui par exemple de l'Asie du sud d'où est importé le riz. Certains calculs (2) permettent d'estimer le coût de production du riz usiné autour de 36 UM le Kilo, au prix des factures de 1984. Le schéma (3) de la commercialisation du riz (p. 86) explicite fort bien le manque à gagner pour les producteurs dans l'agriculture irriguée en comparaison du prix payé au producteur par la SONADER et M'POURIE (10 UM) et le prix de cession aux commerçants qui prélèvent une marge de 2 UM. Le prix de vente du riz local sur le marché est le double de celui payé au producteur, alors même que le prix de revient réel est de 23 UM. Le prix du riz local est aligné sur celui du riz importé par la SONIMEX et subventionné. Cette subvention occulte la vérité des prix du riz local d'autant plus que le paysan est tenu à recourir au circuit de commercialisation par le biais des organismes (ici la SONADER et la Ferme N'POURIE). Ce qui nous amène à penser que le prix peut constituer un élément de blocage du développement de la riziculture en limitant le revenu paysan alors que celui-ci doit faire face à des dépenses fixes de production. Ainsi, RENE DUMONT (4), dans un rapport à l'intention de l'O.M.V.S., insiste sur la "nécessité de tendre vers la vérité des prix, en supprimant toutes les subventions accordées aux intrants importés, qu'importe si cher en devises et où la subvention peut

-
- (1) Voir Première partie chapitre II pour la justification du choix du riz dans l'agriculture irriguée.
 - (2) Evaluation Economique de l'aménagement de la rive gauche du fleuve Sénégal - Rapport Général - Ministère des Relations Extérieures et Coopération et développement - C.C.C.E. - Paris - Décembre 1982
 - (3) Extrait de FREDERIC MARTIN, op. cit. p. 192.
 - (4) RENE DUMONT : Quelques réflexions sur une mise en valeur plus efficiente et plus rapide des nouvelles ressources d'irrigation - Août 1984

SCHEMA : Commercialisation des céréales en Mauritanie en 1980-1981



SOURCE : FREDERIC MARTIN 1982

encourager au gaspillage, ne plus obliger à l'économie (tracteurs, engrais...). Mais le paysan ne continuera pas à cultiver, les abandons se multiplieront, l'exode rurale s'amplifiera si on ne relève pas au moins dans la même proportion, et en parallèle le prix du paddy. C'est dire l'importance de la détermination d'un niveau de prix protégeant la production nationale.

Car paradoxalement, l'agriculture irriguée est censée apporter un meilleur revenu aux paysans, le niveau des prix payés aux producteurs tend à décourager plutôt qu'à inciter à accroître la production, ce qui a pour conséquence au niveau des agriculteurs à développer des périmètres communautaires pour leur autoconsommation. De ce fait, le développement depuis un certain temps et la multiplication de ce genre de périmètres risque de porter atteinte à l'objectif d'une production plus grande. D'autant plus que les périmètres non encadrés par la SONADER, échappent au circuit de commercialisation officielle. Le niveau faible des prix payés aux producteurs, limite les possibilités d'accroissement des revenus et par conséquent la possibilité d'investir. Alors même que ce type d'agriculture par rapport à l'agriculture traditionnelle exige d'énormes investissements. Donc, il nous semble bien que le niveau des prix dans la riziculture constitue un élément déterminant de son niveau de développement et donc à son blocage, de même qu'il nous semblait dans le cadre de l'agriculture traditionnelle que les conditions naturelles et l'exode rurale ont joué un rôle déterminant dans son niveau de développement.

En conclusion, deux remarques peuvent être faites :

* L'agriculture dite traditionnelle par sa faible production ne suffit plus à satisfaire l'autoconsommation paysanne, encore moins la demande nationale.

* L'agriculture irriguée sur laquelle tous les espoirs étaient portés pour fournir aux paysans un revenu maximum (objectif officiel) par une plus grande production vendue à des prix rémunérateurs, constitue un échec relatif et est fortement concurrencée par le riz importé.

Alors même que l'augmentation du revenu et celle de la production des masses rurales (l'importante majorité de la population) constituent une seule et même chose et doit permettre le développement de l'agriculture sont loin d'être réalisées.

L'archaïsme de l'agriculture traditionnelle, sa dépendance totale vis à vis de conditions climatiques, l'exode rural engendré par celles-ci, constituent tant d'éléments limitatifs de son développement. L'irrigation exigeant d'importants moyens financiers, des techniques non maîtrisées par les paysans, une autre forme d'organisation et des rapports de production nouveaux, ne procure pas d'avantage de revenu aux paysans ce qui limite ses possibilités de développement.

Tous ces éléments constituent des facteurs de blocage de l'agriculture, mais sont-ils suffisants pour conclure à une crise de l'agriculture ?

La réponse ne peut être catégorique, cependant certains éléments développés jusqu'ici militent dans le sens de l'existence de la crise, même si en dernière instance ils ne sont pas déterminants. C'est la raison par laquelle, avant de conclure définitivement à l'existence ou non de la crise de l'agriculture, nous essayerons de voir à travers l'analyse de la dynamique des rapports sociaux et des forces productives s'il n'existe pas des éléments plus pertinents pour caractériser la situation agricole en Mauritanie.

Néanmoins, avant d'aborder cette dernière section, nous noterons dans le cadre de l'agriculture irriguée, l'opposition entre deux logiques qui peut, si elle persiste être une source de conflit dont la conséquence serait la limitation du développement de la riziculture. Ce conflit est le résultat de l'opposition entre une rationalité technique et des logiques paysannes. La rationalité technique est réductive et à vocation universelle se heurte et tend à les dominer ; à des logiques paysannes qui, elles, sont globalisantes et spécifiques des groupes qui les produisent. Ces deux logiques semblent inconciliables ou difficilement conciliables, ce qui peut constituer un facteur de conflit qui en s'aiguissant risque d'aboutir à une crise. Ce sont les produits de deux systèmes de production différents se référant à des objectifs spécifiques :

* La rationalité technique ne se réfère explicitement qu'à son objet qui est de produire plus et "mieux", à moindre coûts ; elle hérite ainsi de la loi de reproduction des sociétés industrialisées condamnées à la croissance pour se perpétuer. En agriculture, cet héritage entraîne un parti-pris de maximisation de la productivité-hectares aux dépens de la production de la journée de travail.

* les logiques paysannes quant à elles, mettent en oeuvre un bien plus grand nombre de paramètres pour qu'il soit possible de les isoler pour obtenir un modèle de comportement transposable ; contrairement à la rationalité technique qui procède en isolant de la réalité sociale certains paramètres jugés fondamentaux.

Cette parenthèse étant fermée, nous allons dans ce qui suit essayer d'analyser la dynamique des rapports sociaux et des forces productives pour tenter d'en tirer des éléments d'approche de la crise de l'agriculture.

Pour ce faire nous définirons d'abord ces deux concepts avant de voir quels sont leur interaction au sein du processus de production afin de dégager les contradictions conduisant à la crise.

Section 4 : Dynamique des rapports de production et des forces productives dans l'approche de la crise ou du blocage de l'agriculture.

Avant d'aborder l'étude de la dynamique des rapports de production et des forces productives, il serait utile de préciser le contenu de ces concepts.

Ainsi cernés, nous pourrions analyser les différentes interactions de ces deux concepts quant au rôle joué par l'un ou l'autre au sein du système productif agricole, avant d'en tirer des conclusions utiles à la caractérisation de la situation de l'agriculture.

Le Dictionnaire de l'Economie politique (1) définit les rapports de production comme "des rapports sociaux qui s'établissent entre les hommes, indépendamment de leur volonté et de leur conscience, c'est-à-dire objectivement, dans le processus de production, de répartition, d'échange et de consommation de biens matériels. C'est une forme sociale de la production par l'intermédiaire de laquelle les hommes s'approprient les objets de la nature".

(1) Economie Politique - Dictionnaire - Editions du Progrès Moscou 1983
p. 358

Les rapports de production, unis aux forces productives, forment un mode de production historiquement déterminé dans lequel le rôle décisif revient aux forces productives dont les changements entraînent des transformations correspondantes dans les rapports de production aussi bien lors du passage d'un mode de production à un autre qu'en leur sein. Cependant, les rapports de production ne restent pas passifs par rapport aux forces productives, ils influent activement sur leur développement, en l'accélégrant ou en le ralentissant.

C'est donc dans le mouvement de va et vient entre les deux concepts et à travers leur interaction ou leur affrontement que nous essayerons de déterminer les éléments de progrès ou de frein du développement de l'agriculture. Ces éléments détermineront en dernière analyse la situation de cette agriculture.

Pour ce faire, nous allons auparavant définir les forces productives, avant d'exposer les différents rapports sociaux caractérisant le système productif dans l'agriculture traditionnelle ; particulièrement ; et voir comment la dynamique des rapports sociaux et des forces productives peut-elle à un moment donné aboutir au blocage ou à la crise de l'agriculture. D'après le dictionnaire économique et politique, les forces productives sont "l'ensemble des moyens de productions et travailleurs les mettant en action grâce à leurs connaissances, leur expérience et les habitudes de travail (1). Les connaissances, l'expérience et les habitudes de travail sont des indices primordiaux du développement des forces productives qui constituent la composante essentielle de la production sociale et traduisent le rapport de l'homme envers les objets de la nature. Comme l'écrit LENINE, "... le développement de la société humaine et conditionnée par celui des forces matérielles, des forces productives". (2)

Le perfectionnement des moyens de production, la mise en valeur des richesses naturelles, l'assimilation des lois du développement de la nature et de la société sont des facteurs décisifs du développement ininterrompu des forces productives. Elles (les forces productives) agissent toujours sous une forme socio-économique déterminée et dans le cadre d'un type concret de rapports de production. En interaction avec les forces

(1) Op. Cit. p. 179.

(2) V. LENINE : oeuvre, t. 2, P. 16 in Economie Politique Dictionnaire p. 176

productives les rapports de production se perfectionnent, se transforment et, à un certain stade de leur développement, ne correspondent plus au caractère et au niveau du développement de ses forces productives. C'est cette interaction qui constitue la dynamique du système productif et peut à un moment donné être l'élément dynamisant de cette dialectique ou de frein à l'évolution du mode de production.

Dans le cadre de l'agriculture mauritanienne, les rapports de production dominants sont précapitalistes d'autant plus que l'exploitation agricole est basée sur une forme d'organisation sociale traditionnelle et l'utilisation des moyens de production de faible niveau de développement.

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le premier chapitre, la société mauritanienne est constituée de plusieurs formes d'organisation sociale plus ou moins différentes à l'image des ethnies ou clans. On a en gros deux grandes ethnies : l'ethnie maure plutôt nomade ou semi-nomade et l'ethnie négro-africaine (Ouolof, Al Pular et Soninké) plutôt paysanne. Dans les deux cas les rapports de production sont de type ancien.

L'agriculture traditionnelle, principale activité de la majorité de la population rurale, est essentiellement une agriculture d'auto-consommation.

Dans ces conditions les possibilités de l'existence d'un surplus agricole restent limitées ce qui ne favorise pas le développement de lutte pour l'appropriation. Les rapports de production dans ce type d'agriculture sont objectivement déterminés par rapport à la possession du moyen de production terre. Les forces productives sont constituées en grande partie par la force de travail dont l'importance détermine le niveau de production agricole. L'agriculture traditionnelle étant extensive, plus la main-d'oeuvre est nombreuse plus les possibilités d'augmenter la production sont assurées à condition toutefois que les aléas climatiques soient favorables. Or, depuis que la sécheresse s'est installée dans cette région, celle-ci a perdu une partie de sa force de travail, comme nous l'avons indiqué plus haut, ce qui entraîne un affaiblissement des forces productives.

Le mode de production dominant dans l'agriculture traditionnelle est de type lignager basé sur la cellule familiale élargie, le village, la tribu ou le clan dont les rapports sociaux essentiels sont soit des

rapports d'entraide, soit de coopération entre individus ou groupe d'individus au cours du processus de production. Sans entrer dans les détails, on peut dire que les rapports de production dans l'agriculture sont déterminés par la position occupée par rapport à la terre. D'où l'importance capitale de la terre comme moyen de production et son rôle essentiel dans le processus de production autour duquel se nouent les différents rapports sociaux.

La fonction première assignée à l'agriculture traditionnelle est de fournir aux populations rurales une production vivrière suffisante à la satisfaction de leurs besoins en alimentation, même si les besoins ne se limitent pas seulement à ceux-ci. Nous avons vu plus haut en quoi le niveau de production agricole posait des problèmes quant à sa capacité ou non de répondre aux besoins et comment l'insuffisance de l'agriculture était comprise par les populations et l'Etat. Ici par contre la problématique est de montrer en quoi les rapports de production dans la société rurale et le niveau des forces productives peuvent-ils contribuer à expliquer la situation agricole actuelle en Mauritanie ?

Il n'est pas question pour nous de décrire l'ensemble des relations existantes entre les différents groupes, ce qui serait fastidieux, mais d'essayer de montrer les contradictions entre les rapports de production précapitalistes (1) dans l'agriculture traditionnelle et les forces productives en relation avec la production et les besoins. Mais aussi, avec l'introduction et le développement de l'agriculture irriguée, quelle problématique posent les nouveaux rapports de production et les forces productives par rapport à la catégorie sociale.

La production agricole comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents n'a cessé de régresser alors que dans le même temps les besoins alimentaires vivriers augmentent compte-tenu de l'évolution de la population. Paradoxalement les mêmes rapports de production se sont maintenus et leur poids sur la production a pu conduire à sa stagnation notamment par le fait qu'elle doit continuer à remplir les mêmes prérogatives, alors même que les conditions climatiques ont considérablement réduit le niveau du

(1) M. GODELIER : préface à "Sur les sociétés précapitalistes" recueil de textes de MARX, ENGELS, LENINE - Editions Sociales - 1975

Principal moyen de travail (terre, champs de plus en plus exigu à cause du faible niveau des crues par le fait de l'absence ou de l'insuffisance des pluies) et le niveau des forces productives et réduction des capacités productives, entament le développement de l'agriculture.

Ainsi l'agriculture traditionnelle se trouve bloquée et n'offre pas dans l'immédiat et dans les conditions actuelle des possibilités de déblocage interne.

C'est dans la perspective d'apporter une solution à cette situation que, nous qualifions de "blocage", que fut introduite l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve. A la différence de l'agriculture traditionnelle, l'irrigation revalorise la terre, qui, devient un enjeu économique et social pour son appropriation ; et en même temps insère celle-ci plus étroitement au marché de par la spéculation introduite (riz, maraîchage, etc...). Mais à ce niveau ne risque-t-on pas de voir cette nouvelle forme agricole se trouver dans la situation des cultures d'exportation comme l'arachide au Sénégal par exemple ? Il est encore tôt pour répondre avec précision à cette question, mais au regard des projets hydro-agricoles on peut penser que l'agriculture ainsi conçue, sous le couvert d'une recherche de l'autosuffisance alimentaire, s'inscrit à long terme dans la mouvance d'une intégration marchande capitaliste. Ces points ne constituant pas l'objet de cette section ; Ils seront analysés plus amplement dans la deuxième partie quand on abordera les conséquences socio-économiques de l'agriculture irriguée.

Contrairement à l'agriculture traditionnelle, l'irrigation exige des moyens financiers et matériels importants, mais surtout une nouvelle forme d'organisation sociale de la production, des rapports de production nouveaux et un niveau de développement des forces productives élevé.

Dans la situation actuelle de l'agriculture irriguée on voit l'émergence de deux types de mode de production : l'un basé sur le développement de grands périmètres sous l'égide de la SONADER et totalement contrôlés par elle (exemple Ferme d'Etat de M'Pourié, périmètre du Gorgol etc...) dans lequel le paysan est considéré comme salarié ; L'autre caractérisé par la prédominance des coopératives agricoles villageoises (petits périmètres villageois organisés sur la base des rapports de production hérités de l'organisation traditionnelle) et des périmètres villageois avec enca-

drement d'un organisme de tutelle au sein duquel les rapports sont souvent conflictuels.

Entre les deux systèmes on voit petit à petit émerger un nouveau qui jusque là était méconnu dans l'agriculture mauritanienne, celui du développement des périmètres privés même si leur nombre reste encore limité, et leur influence dans la production marginale.

C'est donc à l'intérieur de ces différents systèmes que nous tenterons de voir en quoi les rapports de production et les forces productives qui les mettent en oeuvre peuvent-ils constituer des éléments de crise ou de blocage de cette agriculture ?

Contrairement à l'agriculture traditionnelle où l'objectif essentiel pour le producteur est d'assurer son autoconsommation immédiate et dégager un surplus pour la période de soudure, l'irrigation doit être rentable et permettre un important surplus commercialisable. D'où des intérêts, des stratégies et des objectifs différents et souvent divergents selon les formes de rapports qui s'établissent autour du processus de production.

Dans les périmètres villageois encadrés, les rapports de production hérités de l'organisation sociale du secteur traditionnel restent dominants mais se heurtent à ceux imposés par l'organisme de tutelle notamment dans la répartition de la production, ce qui compte-tenu du niveau des forces productives constituent l'élément fondamental de blocage. Dans la mesure où les exigences de la SONADER ne laissent pas au producteur direct les moyens de développer les forces productives. De ce fait pour contourner ces exigences les villageois créent eux-mêmes des périmètres indépendants dans lesquels les moyens de production sont la propriété collective de tous. Cependant le périmètre est souvent divisé en parcelle familiale ce qui peut à la longue constituer une contradiction par le fait qu'une famille de par son importance numérique peut s'approprier les terres. On a vu par exemple dans la région de Rosso un périmètre villageois au départ collectif se transformer en propriété privée au profit du fournisseur de la motopompe.

La faiblesse des forces productives dans les périmètres villageois et les lourdes charges qui pèsent sur la répartition de la production ; car dans certains cas le paysan individuel ou la coopérative doit concéder

près de la moitié du produit à l'état en remboursement des intrants, démobilisent les paysans donc la production. C'est là une contradiction qui peut en partie expliquer la stagnation ou la faible progression de l'agriculture. A partir de là peut-on conclure à l'existence d'une crise de l'agriculture ? La réponse ne peut être catégorique.

Quoi qu'il en soit, crise ou blocage, l'agriculture mauritanienne connaît une situation préoccupante dont l'explication par les conditions climatiques défavorables n'est pas suffisante ; Même si ces dernières ont leur importance. Mais, les rapports de production et les forces productives s'ils peuvent expliquer par leur niveau de développement la situation dans l'agriculture traditionnelle, ne nous semblent pas assez pertinents dans le cadre de l'irrigation pour caractériser l'insuffisance de la production. Cependant certains éléments de ces concepts laissent entrevoir des problèmes à l'avenir.

Ce qui est important à ce niveau est de savoir que l'agriculture traverse une situation bien particulière qui a donné lieu à l'existence d'un déficit chronique dont les solutions envisagées jusqu'ici n'ont pas permis de le résorber.

Aujourd'hui la solution est recherchée dans l'irrigation par la maîtrise et une stabilisation de l'eau du fleuve Sénégal. Ainsi depuis 1968, des projets hydro-agricoles ont été élaborés et quelques périmètres rizicoles ont vu le jour. Les résultats restent pour le moment largement en dessous des prévisions, et leur développement exige une coopération régionale. Aussi des organisations communes ont été mises sur pied pour mettre en oeuvre des programmes de développement intégré en vue de réaliser à long terme l'autosuffisance régionale.

L'O.M.V.S., prolongement de l'O.E.R.S. pourra-t-elle constituer la solution aux problèmes de l'agriculture ?

En matière alimentaire, le programme hydro-agricole serait-il à même de satisfaire les objectifs d'autosuffisance visés par les Etats à l'horizon 2010 ?

Pour réaliser ces objectifs dans le long terme, l'O.M.V.S. mise sur la construction de deux grands barrages : DIAMA dans le Delta et MANANTALI au MALI qui devront réaliser la régularisation du débit du fleuve et permettre d'irriguer environ 375 000 hectares (1) pour l'ensemble des trois Etats. Ce potentiel se répartit comme suit : 64 % environ pour le SENEGAL, 33,6 % MAURITANIE et seulement 2,4 % au MALI.

Qui dit irrigation, dit utilisation de l'eau à des fins agricoles, mais celle-ci peut-elle accroître la production agricole et offrir à une population croissante l'espoir de se nourrir ?

Certaines expériences d'irrigation ont démontré les possibilités qu'elle offre pour accroître la productivité de l'agriculture et beaucoup la considèrent comme l'une des solutions les plus efficaces pour offrir à une population (2), en constante évolution, d'atteindre l'autosuffisance alimentaire, qui, d'ailleurs semble être l'objectif final des politiques agricoles des différents Etats.

Si l'irrigation offre des avantages - accroissement de la production alimentaire, l'augmentation des revenus de l'agriculture et contribution dans la lutte contre l'expansion des déserts - elle est difficile à mener avec succès et efficacité.

Elle produit des résultats non souhaités : engorgement des sols, salinisation, perturbation des systèmes écologiques, contribution à la propagation de maladies et d'encourager l'emploi excessif de pesticides.

DAVID SHERIDAN (3) notait qu'après la seconde guerre mondiale l'irrigation était "une technologie dont on n'apprécie pas la complexité", ce qui n'est plus le cas aujourd'hui bien que certains problèmes persistent encore.

(1) Chiffres variables selon les sources de 375 000 hectares à 450-460.000 hectares.

(2) On estime en 1985 à 986 000 individus et à 1 410 000 en l'an 2000 soit une augmentation de près de 43 % en 15 ans.

(3) DAVID SHERIDAN "l'irrigation. Promesses et Dangers, l'eau contre la faim" ? - Editions l'HARMATTAN - Paris 1985 - p. 10

L'exécution des projets d'irrigation prend généralement plus longtemps que ne le pensent les planificateurs ; les accroissements de rendement qui en résultent sont souvent inférieurs à ceux qu'anticipent les planificateurs. Compte-tenu de ces remarques, on peut se demander si l'objectif d'autosuffisance alimentaire pourrait être réalisé à l'horizon retenu ? Les résultats actuels des périmètres irrigués sont-ils encourageants ?

Toutes ces questions se rapportant aux problèmes liés à l'irrigation dans son application, la maîtrise de cette nouvelle technique par les paysans etc... feront l'objet de la deuxième partie.

D E U X I E M E P A R T I E

O.M.V.S., SOLUTION AUX PROBLEMES

DE L'AGRICULTURE REGIONALE ?

I N T R O D U C T I O N

Le plan d'aménagement de la vallée du fleuve Sénégal, conçu et mis en oeuvre sous l'autorité de l'organisation commune à trois Etats riverains : l'O.M.V.S.⁽¹⁾, et dont les pièces maîtresses sont les barrages de DIAMA à la naissance du delta, et de MANANTALI, sur le BAFING, bien qu'il soit l'aboutissement actuel de projets très anciens, fait figure de réponse à une conjoncture économique critique qui s'est manifestée par des difficultés d'approvisionnements alimentaires de plus en plus fréquentes et qui ont incontestablement précipité les conditions politiques et financières de sa réalisation.

L'agriculture des trois pays membres de l'O.M.V.S. a été dévastée dans les deux dernières décennies par des sécheresses répétées et meurtrières. Dans la mesure où la faiblesse de leur développement économique ne permettait pas à ces pays de dégager une production suffisante pour couvrir leurs besoins alimentaires, l'appel à la solidarité internationale était inévitable

Depuis la catastrophe de 1972, disettes et famines au Sahel tendent à devenir une rubrique régulière des grands moyens d'information des pays industrialisés. Si justifiée soit l'aide immédiate aux populations sinistrées, elle ne peut, à long terme, pallier l'insuffisance d'une production agricole dont l'accroissement, quand il existe, ne suit de toute façon pas celui de la démographie. Un effort de développement agricole s'impose d'autant que l'agriculture est encore pour longtemps la principale activité productive des populations.

La région du Sénégal, qui est la moins arrosée en "temps ordinaire", - Si cette expression peut être employée à propos du Sahel - et dont l'agriculture a été la plus éprouvée par les dernières sécheresses - est aussi celle que borde son plus important cours d'eau : la région du fleuve. La décision politique d'une extension des cultures irriguées prise bien avant les sécheresses récentes, trouve dans cette situation physique sa principale justification technique. En raison même de l'étendue du bassin du fleuve - 258 000 km², GUINEE exclue - les potentialités d'aménagement

(1) Voir Organigramme



présentent un intérêt national non seulement pour l'agriculture de la MAURITANIE, exclusivement concentrée dans la vallée du fleuve, mais également pour celle du Sénégal, que le fleuve borde sur plus de 800 km.

Au développement de la culture irriguée, le fleuve fait cependant obstacle par deux particularités de son cours :

1) son irrégularité limite considérablement les possibilités de double culture annuelle et, à fortiori, de triple culture. A Bakel, où le fleuve est grossi de ses affluents majeurs, le débit moyen passe de 10 m³/seconde en mai à 3 320 m³/seconde en septembre. Ces variations au cours d'une même année sont amplifiées par des variations interannuelles qui peuvent être considérables.

2) La très faible pente du fleuve provoque en saison sèche la remontée de la mer sur près de 200 km et interdit la double culture dans cette partie de la vallée, à moins de constituer une réserve d'eau douce, comme le canal de Dagana.

Le projet de l'O.M.V.S. prévoit (1), comme solution technique à ces problèmes d'irrigation, la construction de deux barrages aux fonctions complémentaires. Celui de DIAMA arrêtera la remontée de la "langue salée", celui de MANANTALI régularisera le débit du fleuve, 300 m³/seconde seront assurés en permanence au niveau de Bakel. Ainsi sera rendu possible le plein emploi de surfaces irriguées, qui, au terme d'aménagements se déroulant sur plusieurs dizaines d'années, devraient atteindre 375 000 ha.

L'ensemble des aménagements projetés dans la vallée du fleuve, et ceux qui sont prévus sur d'autres cours d'eau, devrait théoriquement permettre aux trois pays membres de l'O.M.V.S. d'atteindre l'autonomie alimentaire au cours des prochaines décennies.

Outre l'intérêt qu'ils sont censés présenter pour le développement de la production agricole et qui est cité au premier rang des justifications économiques apportées dans les documents officiels à leur construction,

(1) Projet dont les grandes lignes sont exposées plus loin.

les barrages permettront d'assurer différents services : ravitaillement régulier en eau potable des populations de la vallée ainsi que de DAKAR (par l'intermédiaire notamment du lac de GUIERS), navigabilité du fleuve en toute saison, production d'énergie hydroélectrique à Manantali. Ces services seront, à leur tour, facteur de développement industriel, en permettant notamment le traitement et le transport des minerais de fer et de la bauxite du MALI et du Sénégal Oriental. Le qualificatif n'englobe toutefois pas les activités agricoles traditionnelles.

Sur les populations de la vallée du fleuve, qui sont les plus directement concernées, l'impact prévisible de ces projets d'aménagement est considérable. L'agriculture et dans une moindre mesure l'élevage et la pêche, ressources essentielles de quelques 800 000 habitants de la vallée (1), n'ont pas connu le développement qui leur aurait permis de couvrir leurs besoins de consommation.

L'enjeu dans cette partie de l'Afrique de l'Ouest est la maîtrise de la production agricole, source de revenus et de nutrition d'une importante population rurale. En effet, depuis 1980 environ, les économies nationales des trois pays qui composent l'O.M.V.S., sont soumises à une série d'années de sécheresse qui a largement aggravé la situation vivrière des populations rurales, car les productions agricoles sont quasiment dépendantes de la pluviométrie. Certes pour parvenir à contenir cette dégradation de l'alimentation des populations, les Etats ont largement fait appel à l'aide alimentaire internationale, mais laquelle ne peut être que conjoncturelle car elle entraîne des effets pervers.

Dans une région lourdement touchée par la sécheresse, la recherche d'une solution autre que le recours systématique à l'aide internationale devait être une constante des politiques économiques de ces pays. L'agriculture dépendant entièrement de l'eau, dans une région disposant d'un fleuve qui connaît cependant des problèmes d'étiage et de salinité, sa maîtrise en vue d'une agriculture irriguée devient un déficit dont le dépassement constitue une impérieuse nécessité pour les Etats riverains.

(1) la Population de la Vallée est estimée à 821 000 HABITANTS EN 1978 , hormis St Louis et Kayes. Marchés Tropicaux et Méditerranéens n° 1849, Paris, 17 avril 1981. La culture de décrue contribue à faire vivre environ 500 000 habitants. cf. : LERICOLLAIS A. activités traditionnelles et insertion dans les casiers irrigués de la vallée du Sénégal. in : maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique Tropicale. ORSTOM. Paris, 1980.

De cette maîtrise de l'eau, qui passe par la réalisation de certains ouvrages (grands barrages) dont le financement dépasse largement les budgets des trois Etats, dépendra l'avenir de toute cette sous-région et l'espoir pour plusieurs milliers de personnes attachées à l'agriculture.

C'est dans le but de réaliser cette maîtrise de l'eau pour l'aménagement hydro-agricole, la navigation, l'énergie hydro-électrique que les trois Etats ont créé l'O.M.V.S. pour regrouper les ressources nationales et solliciter les financements internationaux indispensables à l'étude et à la promotion de l'équipement global du fleuve.

C'est pour mieux comprendre l'ampleur de l'enjeu que nous verrons

- Dans un premier temps les caractéristiques du support de cette stratégie de développement à savoir le fleuve dont la maîtrise des eaux conditionne la réalisation des objectifs visés.

- Dans un second temps nous essayerons de voir historiquement les différentes tentatives de mise en valeur entreprises en gros depuis la fin du 19ème siècle et qui certainement ont constitué une des bases de l'adoption de la mise en valeur du fleuve sénégal, aujourd'hui devenu réalité ;

- et dans un troisième temps seront exposés les objectifs de la politique de développement intégré du bassin envisagée par l'organisation commune.

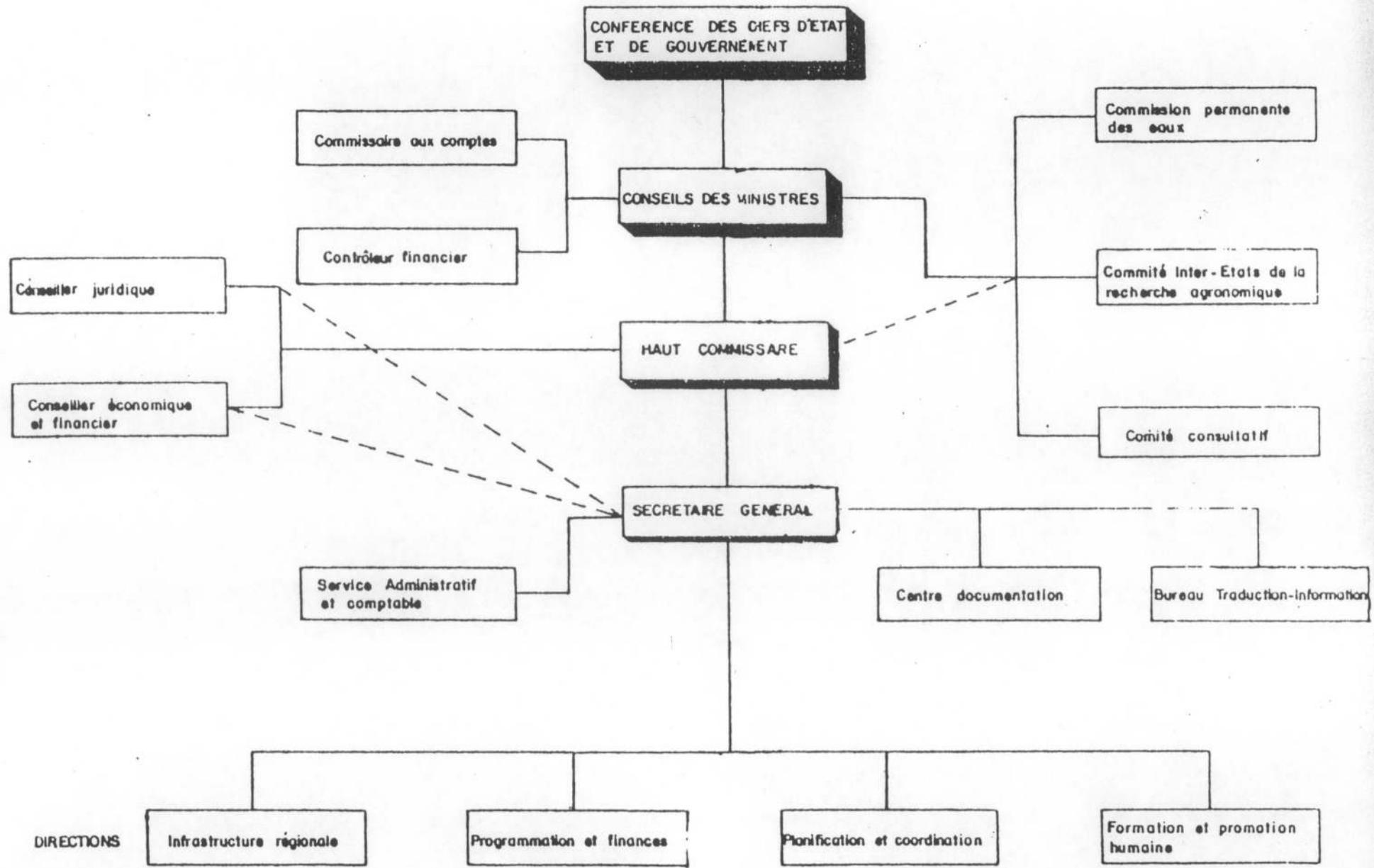
- Ensuite dans le cadre du chapitre III, nous analyserons les politiques agricoles en appréciant les résultats et les contraintes. Nous insistons plus particulièrement dans le cas de la Mauritanie compte tenu des données dont nous disposons et des enquêtes effectuées sur le terrain. Nous mettrons en évidence quelques impacts du programme de l'O.M.V.S. sur l'environnement socio-économique régional.

- Enfin, nous nous interrogerons sur les capacités de l'O.M.V.S. à répondre ou non au développement de l'agriculture mauritanienne.

Répondre à cette interrogation c'est d'abord définir le développement, ce qu'il implique du point de vue de sa réalisation.

Là encore le cas mauritanien sera privilégié ; ce qui permettra de nous interroger sur la finalité de l'irrigation c'est-à-dire si celle-ci en fin de compte n'est pas à remettre en cause et quels intérêts sert-elle tant au niveau interne qu'externe.

ORGANIGRAMME



NB: Les traits pleins indiquent les relations hiérarchiques, les pointillés les relations fonctionnelles

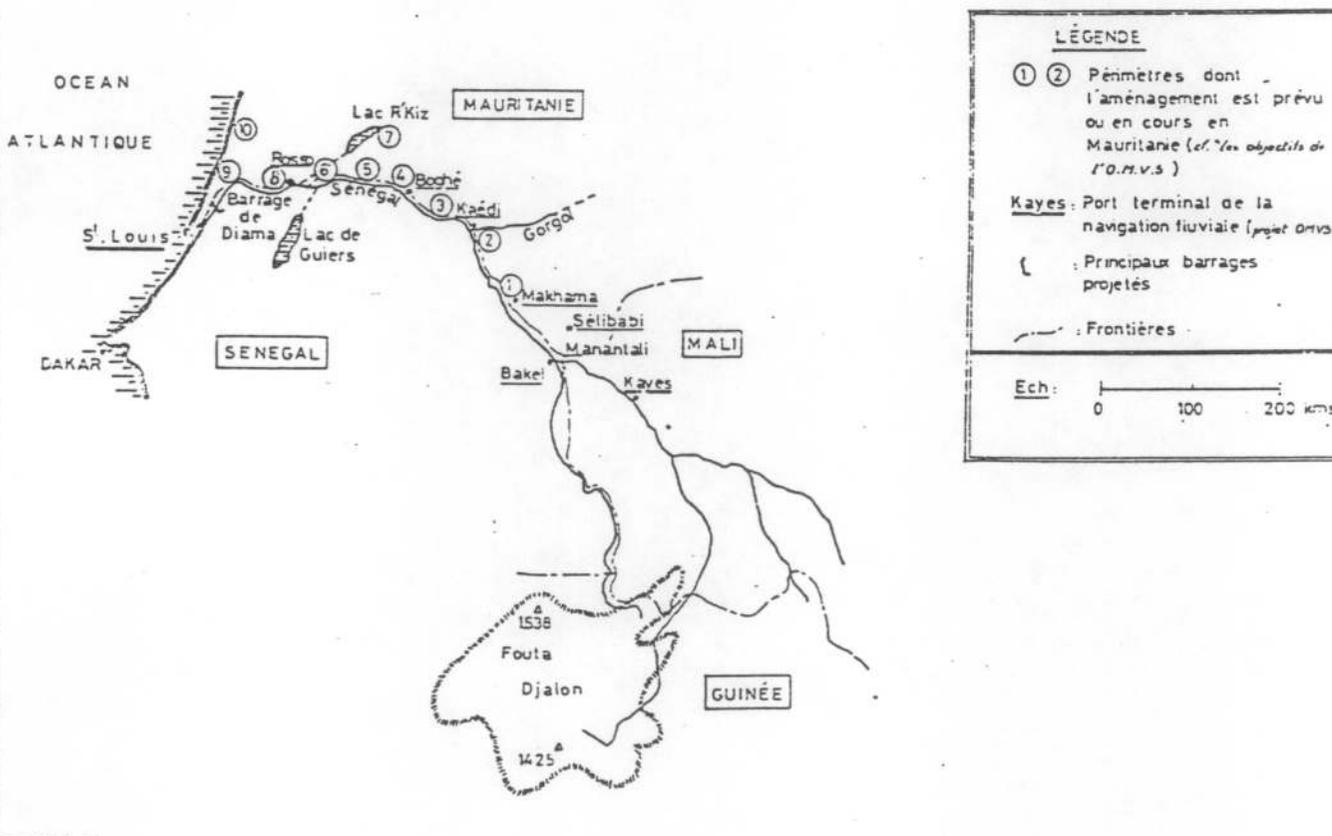
CHAPITRE I : Ressources hydrauliques et exploitation traditionnelle

Section 1 : Schéma hydrographique

Issu du FOUTA DJALON guinée, à 800 mètres d'altitude, le Sénégal, formé de la rencontre du Bafing et de la Baoulé, se dirige vers le nord, infléchit son cours vers l'Ouest et rejoint l'Atlantique après 1 700 kilomètres.

Torrentueux dans son cours supérieur, il reçoit ses principaux affluents dans son cours moyen, avant d'atteindre la frontière sénégalomauritanienne au confluent de la Falémé, à quelques 800 kms de son embouchure, à 20 mètres d'altitude seulement.

Le fleuve Sénégal



En aval de Bakel, le Sénégal, unique cours d'eau permanent auquel la Mauritanie ait accès, est à peu près entièrement allogène ; des petits affluents, issus de l'Assaba, qu'il peut recevoir en mauritanie, seul le Gorgo apporte un peu d'eau pendant la saison des pluies. En aval de Kaédi, et jusqu'à St Louis, évaporation, infiltration, puisage contribuent à diminuer progressivement les débits.

Tapissé d'alluvions argilo-sableux, le lit du fleuve, large de 200 à 300 mètres en moyenne, est barré, entre Bakel et Boghé, de seuils rocheux qui délimitent des bassins.

Dans cette partie de son cours, il est aisément franchissable à gué pendant la saison sèche, mais peut s'étaler sur plus de 20 kms au moment de la crue dont les eaux pénètrent dans les assises éocènes voisines, sableuses, calcaires ou argilo-sableuses.

En aval de Boghé, les hautes eaux alimentent deux lacs déversoirs, le R'Kiz par les affluents du Garak en Mauritanie, et le lac de Guiers au Sénégal.

A hauteur de Rosso commence le Delta, dont les bras se perdent dans les sables alluvionnaires où se rejoignent vers St Louis; pour ne former qu'une seule embouchure.

Le régime du fleuve est très irrégulier. "Pour un débit moyen de 770 m³/s, calculé à Bakel sur 60 ans d'observation, la crue moyenne est de 4 900 m³/s et l'étiage est inférieur à 3 m³/s ; le fleuve serait alors endoreique si son cours inférieur en saison sèche, n'était envahi par l'eau de mer jusqu'à 500 km. (1)

Ce régime d'ailleurs présente d'énormes variations interannuelles : la crue peut atteindre 7 000 m³ à Bakel, mais se limite à moins de 1 500 m³ ; ainsi on a observé 1 040 m³ en 1973, 1 430 en 1972, année où l'étiage s'est limitée à 250 l/s, faisant craindre l'assèchement complet du fleuve sur la totalité de son cours mauritano-sénégalais. (2)

Section 2 : L'exploitation traditionnelle du fleuve

L'irrégularité des régimes interannuels explique en partie les limites d'exploitation traditionnelle du fleuve.

(1) Jean ARNAUD : Thèse Doctorat 3e cycle : "La MAURITANIE et la mer" ; Vers "Front pionnier Littoral" ? Septembre 1977 p. 105.

(2) P. CHAPERON : "Quatre années de sécheresse dans le Sahel", in désertification... p. 65 et 66.

Les riverains représenteraient un peuplement de 300 000 familles négro-africaines dont à peine un tiers en territoire mauritanien (1) : malinkés sur le cours supérieur, toucouleurs sur le cours moyen où se situe le TEKROUR historique et dont la rive mauritanienne constitue le CHEMAMA, le delta est peuplé principalement de Wolofs. Les pasteurs Peuls fréquentent les zones non inondables. Ils sont regroupés en villages égrainés le long du fleuve. (2)

les sédentaires associent les cultures sous pluie, à très faible rendement, sur les terres sèches du "Diéri" (partie non submersible) et les cultures de décrue plus productives, sur les terres humides de "Oualo", réal-luvionnées chaque année par la submersion des crues.

La production principale est le mil, associé au "niébé" de plus en plus concurrencé par le maïs, le riz, les légumes.

Les cultivateurs, dont les villages permanents sont établis sur le "diéri" ou le "fondé" (buttes ou digues) construisent les habitations légères provisoires sur le Oualo au moment de sa mise en culture, après la décrue. Ces mêmes agriculteurs pratiquent également une fructueuse pêche dans les eaux du fleuve, qui leur fournit ainsi un complément de nourriture riche en protéines.

Mais ce type d'exploitation agricole reste très décevant. "Dans les conditions actuelles, le fleuve Sénégal a très peu contribué au développement des pays riverains, malgré un potentiel très important. En effet, le volume d'eau du fleuve qui se perd annuellement dans la mer est de l'ordre de 24 milliards de m³ en année moyenne", selon Ahmed Ould Ahmar. (3)

(1) Chiffre cité par R. GOUROU in "L'AFRIQUE" (hachette 1970), p. 137, note 4 à raison de 5 personnes par famille, cela ferait quelques 1 500 000 lits (dont 500 000 en Mauritanie) en 70 ; en décembre 1976 l'O.M.V.S. (Symposium de NOUAKCHOTT) donnait le chiffre de 1 600 000 riverains pour l'ensemble des trois pays.

(2) P. PELISSIER "Les paysans du Sénégal" imprimerie Fabrègue 1966 p. 143-149.

(3) AHMED OULD AHMAR "La sécheresse de 1972 et le programme de l'O.M.V.S.", in "Désertification au sud du Sahara" 1976 p. 167.

L'ensemble des cultures de décrue de la vallée intéresse 120 000 ha, et produit 70 000 tonnes de céréales, lors des meilleures années. (1)

En fait, si les paysans-pêcheurs riverains ne tirent que de modestes ressources de leur travail, c'est sans doute parce que leurs méthodes de culture sont trop "simplistes" ; ils n'ont pas su, comme les méditerranéens, utiliser les techniques d'irrigation, efficaces, même quand elle sont "archaïques". Mais c'est surtout parce que la menace latente d'une année ou d'une période de sécheresse interdit une trop grande extension des surfaces cultivées, tant qu'on est pas en mesure de "capitaliser" l'eau au cours de l'année, ou même d'une année sur l'autre.

Ainsi l'irrigation moderne, en double culture, n'occupe, en 1976, qu'environ 25 000 hectares du Oualo entre Kayes et St Louis, dont 11 000 sur les terres du delta (2), au Sénégal principalement ; on ne pourrait d'ailleurs y aménager guère plus de 3 000 hectare supplémentaires sans disposer du barrage de DIAMA.

Youssouf Koïta (" les atouts de la vallée mauritanienne" HAUSSAY, TOURCOING 1968 p. 28) évoque avec nostalgie "les pirogues à voile blanche qui sillonnaient le Sénégal" il y a quelques décennies, transportant vers le MALI les barres de sel acheminées du Trarza ou d'Idjil jusqu'à l'escale de Rosso par les caravanes chamelières, ou encore les chargements de gomme dirigés vers St Louis par les compagnies de traite.

Aujourd'hui, la navigation fluviale est pratiquement limitée aux transports familiaux à faible rayon, le trafic commercial se réduisant à quelques opérations de transit de charbon de bois, à Rosso principalement.

Cette décadence des échanges traditionnels au long du fleuve s'explique par la concurrence des moyens de transports routier, par la mise en exploitation des gisements de sel du Mali, principal client du sel mauritanien, par les installations industrielles des salines de Kaolak (Sénégal),

(1) Ibid, p. 167

(2) chiffres donnés par M. MATON, Chef du département hydraulique au ministère de la coopération dans "Afrique-agriculture" n°8, Avril 1976, p. 20

ainsi que par le détournement du trafic de la gomme vers Nouakchott. Quoi qu'il en soit, la modernisation des transports fluviaux se heurte aux servitudes du régime du fleuve, qui limitent le temps et le parcours de la navigabilité :

"Le fleuve, pendant la période des crues est navigable 120 jours sur environ 950 kms de l'embouchure de Kayes. Le transport pendant toute l'année n'est cependant praticable qu'entre St Louis et Boghé, limitant ainsi l'utilité du fleuve en tant que moyen de transport économique dans une région où le réseau des routes reste encore très insuffisant et en certains endroits impraticable pendant la saison des pluies". (1)

En fait, l'exploitation du potentiel agricole du fleuve exige d'abord la capitalisation annuelle et interannuelle de ses eaux, c'est-à-dire la création de barrages-retenu. Pour la basse vallée, en outre, il faut barrer la remontée des eaux salées en saison sèche. Les barrages permettraient également de régulariser le niveau et donc la navigabilité du fleuve, et de fournir de l'énergie hydroélectrique.

Mais de telles réalisations de base sont fort onéreuses, sans parler de l'aménagement des périmètres irrigués, des lignes de transport de l'électricité, ou des chenaux, ports et escales de la navigation. Les coûts excèdent les possibilités financières de chacun des trois pays concernés et, même des trois ensemble, qui d'ailleurs ne peuvent rien entreprendre sans se concerter. Seule une organisation commune peut regrouper les ressources nationales et solliciter les financements internationaux indispensables à l'étude, à la promotion et à la réalisation de l'équipement global du fleuve. Telle est effectivement la mission confiée à l'O.M.V.S.

(1) Ahmed Ould Ahmar Op. Cit. 167.

CHAPITRE II : LES GRANDES LIGNES DE LA POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DU BASSIN

Avant d'aborder les différents points de la politique de développement intégré du fleuve Sénégal, un point d'histoire sur les tentatives de mise en valeur du fleuve depuis environ la fin du 19ème siècle, semble intéressant d'autant plus que la stratégie de développement qu'on s'apprête à mettre en oeuvre aujourd'hui dans cette région, a pu certainement tirer profit de ces expériences, pour son élaboration.

Section 1 : Historique des tentatives de mise en valeur du fleuve

En effet, avec le début du XXème siècle s'ouvre une ère nouvelle pour l'agriculture mondiale en général et pour celle du monde tropical en particulier.

Dans toutes les colonies fleurissent de vastes projets mettant à contribution les progrès techniques et scientifiques, l'expérience des autres pays et les moyens capitalistes.

Dans le domaine tropical humide, on assiste au développement de grandes plantations, tandis que les pays moins humides sont l'objet de projets de mise en valeur fondés sur l'hydraulique fluviale, seule source d'eau pouvant soutenir les développements agricoles envisagés. C'est l'époque de la naissance des programmes d'ensemble, de l'Office du Niger, de la Ghezira, de l'Indochine et de la vallée du fleuve Sénégal.

Dans la vallée, il ne s'agissait plus d'aménager de petites unités, mais d'envisager l'exploitation de centaines de milliers d'hectares de "hollaldé" et de "fondé", tant occupés par l'agriculture traditionnelle qu'en jachère. Le principe était de régulariser le fleuve et de maintenir l'eau disponible là où le besoin s'en faisait sentir. Dès lors, de puissants organismes, dotés d'importants moyens financiers avaient pour tâche d'étudier des plans et des programmes pour l'aménagement de la vallée.

Quelques dates marquent les étapes et ponctuent la prise de conscience du potentiel et des problèmes d'aménagement agricole.

1822 : Le botaniste Richard s'installe le long du fleuve dans un site qui deviendra RICHARD-TOLL. A la suite de son initiative, plusieurs projets de pompage pour l'irrigation et la culture vont se succéder au cours du siècle.

Sur quelques années, on obtient souvent des résultats remarquables, mais l'échec survient toujours, généralement à la suite de dégâts causés par des crues exceptionnelles. Se dégagent progressivement de ces expériences deux conclusions qui ont valeur générale et, de bien des points de vue, s'appliquent encore aujourd'hui :

- * Un potentiel pédologique très hétérogène et irrégulier mais souvent élevé, permettant des cultures variées ; mais aussi, le grave problème posé par la salinité de certains sols dans le delta.

- * Un potentiel hydraulique considérable mais exceptionnellement difficile à exploiter et à mettre en valeur avec régularité.

1922 : L'ingénieur BELIME étudie le fleuve et rédige des rapports où l'on trouve définies les principales contraintes qui conditionnent la conception d'une politique d'aménagement :

- * Nécessité quasi inévitable d'un aménagement intégré d'ensemble du fait notamment, du régime hydrologique très spécifique du Sénégal qui est mentionné dans le premier chapitre, seul grand fleuve presque intégralement sahélien, et de la prépondérance d'énormes ressources d'amont dans son débit ; ainsi que, de l'inexistence de sites de barrage dans le cours inférieur du fleuve ;

- * Le potentiel hydro-agricole serait considérable mais limité jusque loin en amont par la "langue salée" ; cet effet négatif est à la fois direct : impossibilité d'utiliser les eaux pendant cette période pour des usages agricoles ; indirect : salure des terres riveraines et des eaux souterraines selon des mécanismes complexes qui d'ailleurs, ne sont pas toujours parfaitement élucidés ;

- * Combinaison de facteurs géographiques qui rendent l'aménagement difficile (à l'époque où les rapports de BELIME ont été connus) et "très en dessus des moyens technologiques et financiers disponibles". Très faible pente du fleuve sur tout son cours inférieur, c'est-à-dire là où les superficies irrigables sont les plus vastes ; lit mineur

très encaissé en période des basses eaux ; lit majeur très étendue, dix kilomètres et plus par endroit, au moment de la crue.

1930-1940 : Plusieurs missions poursuivent l'étude et précisent ainsi les principales alternatives :

* Pour la mise en valeur hydro-agricole : limite des possibilités "au fil de l'eau" ou par petits aménagements progressifs et répartis ; nécessité par conséquent d'un aménagement intégré requérant des ouvrages et travaux énormes et d'une seule tenue. c'est la grave question du "tout ou rien" qui ne cessera de se poser lors des réflexions sur l'aménagement du fleuve et qui, jusqu'aux décisions de la dernière décennie, aboutira toujours à faire remettre les choix à plus tard.

* Pour la navigation : des précisions techniques sont apportées aux deux solutions alternatives qui permettraient d'améliorer la navigabilité du cours : soit la régularisation du débit, et donc l'élévation du niveau d'eau moyen ; soit des travaux d'infrastructures permettant l'écrêtement des divers seuils qui entravent les mouvements à la saison des basses eaux.

* Pour la langue salée : là encore, des études plus détaillées permettent de préciser les deux possibilités concevables :

- soit le maintien dans le fleuve d'un débit suffisant pour refouler l'intrusion des eaux marines avec, par conséquent, la nécessité de stockage très importants en amont.
- Soit la construction, dans les conditions difficiles du bas Delta, d'un barrage d'estuaire de grande dimension arrêtant la pénétration marine.

Du point de vue de la composante agricole, ces projets représentent des tentatives, des expériences historiques dont héritent les projets O.M.V.S.

Il paraît donc utile de préciser ce point à grands traits afin de dresser le "décor" et de situer le contexte des observations plus ponctuelles et plus techniques.

Ceci permettra notamment d'expliquer que l'aménagement intégré du fleuve, bien que longtemps considéré comme la condition sine qua nom de la mise en

valeur de la vallée, ait été très longtemps différé et donc de situer le caractère véritablement historique de la décision de réalisation du programme intégré, décision prise sous la pression des déséquilibres graves suscités par la sécheresse au Sahel et mise en oeuvre grâce à un effort multi-donateur exceptionnel.

A PARTIR DE 1947 : Le premier grand projet de développement agricole est étudié par les ingénieurs PELTIER et DELISLE : 50 000 ha de riziculture dans le delta. En fait il n'aboutira qu'à la construction du casier de Richard Toll (6 000 ha), d'abord consacré à la riziculture (depuis 1972, le casier a été converti en périmètre sucrier géré par la compagnie Sucrière Sénégalaise (société privée). Là encore quelques leçons essentielles pouvaient être dégagées.

* Les limites des possibilités d'aménagement et de la ressource en eau sans régularisation du fleuve : Richard-Toll demeure le seul aménagement au "fil de l'eau" existant sur le Sénégal grâce au site naturel de stockage offert par le lac de Guiers. Malgré cela, pendant la période où il sera exploité en casier rizicole., il manquera souvent d'eau pour une double culture à cause d'une crue insuffisante et d'un mauvais remplissage du lac-réservoir.

* La difficulté, sur les terres de la vallée du Sénégal, soit de construire (sols lourds "hollaldé") soit d'entretenir et maintenir en fonctionnement (sols légers de "fondé") les installations permettant la maîtrise de l'eau.

C'est d'ailleurs une des raisons qui expliquent que, pendant un certain temps, des solutions moins sophistiquées paraîtront plus adaptées mais avec d'autres inconvénients graves.

* L'inadaptation de la culture en régie et très mécanisée pratiquée à Richard-Toll, dans cette région à faible densité humaine et qui peut paraître "vide" à l'observateur superficiel mais qui, en réalité, compte une population agricole importante quoique dispersée.

En définitive, par la spécificité et même l'unicité de l'avantage naturel dont tire parti, par sa relative particularité technique et aussi par son inadaptation économique et humaine, Richard-Toll restera, dans le développement de la vallée, un cas assez isolé.

APRES 1960 : Vont se dégager les concepts neufs qui président aujourd'hui à la mise en valeur agricole de la vallée et à la "proportion humaine" de la population rurale.

Quelques faits très généraux marquent cette époque :

* Le développement sera fondé sur les unités de taille petite ou moyenne. Mêmes les "grands" périmètres ne dépassent pas quelques milliers d'hectares. Cette option est en grande partie dictée par le substrat naturel : extrême hétérogénéité de la topographie des sols ; risque que fait courir aux sols alluvionnaires de la vallée un réaménagement trop radical. Les raisons humaines résultantes confirment cette option : dispersion de la population le long de la vallée, souci de respecter l'équilibre séculaire établi entre "les hommes et le fleuve". En réalité la seule région dont la topographie se serait prêtée à de "très grands" périmètres aurait été le Delta, mais, après le plan avorté de 1947, les problèmes de salinité conduiront à l'éliminer.

* Les conceptions d'aménagement en matière de maîtrise de l'eau ont nettement évolué avec le temps et ce point important mérite quelques commentaires techniques donnés plus loin. Cependant on peut retenir deux enseignements de portée générale. D'abord, on retrouve un peu ici la même problématique que celle de l'aménagement global du fleuve : des solutions techniques apportant une solution "parfaite" sont écartées au profit de solutions intermédiaires, moins coûteuses et à priori mieux adaptées, mais qui se révèlent insatisfaisantes. En second lieu, il est opportun de tenir compte de ces dilemmes graves quand on tente d'évaluer les performances de développement enregistrées jusqu'ici dans la vallée du Sénégal. Celles-ci sont plutôt présentées sous un jour sombre mais il faut insister sur le fait qu'indépendamment des responsabilités au jour le jour de tel organisme ou telle catégorie d'individus, il y avait aussi, plus profonds peut-être, certains "cercles vicieux techniques" et par ricochets économiques, dont la solution n'appartenait à personne, mais qui conditionnaient tout : par exemple, des systèmes dont la valorisation exigeait un accroissement sensible du risque financier et technique sans réduction suffisante du risque climatique/hydrologique.

* Les aménagements, à partir de 1960, se détourneront de l'expérience de Richard-Toll et seront conçus "autour" du paysan, de l'exploitation individuelle et de techniques culturelles évolutives, mais appropriées à ce contexte. Il s'agit évidemment d'une option essentielle, et d'ailleurs logique. A partir de là, on peut décrire nombre de problèmes qui se sont posés comme la recherche parfois difficile d'une conciliation entre le travail paysan et la nécessité d'une mécanisation imposée par des raisons techniques (aménagements ou travail des sols lourds), conciliation entre l'indépendance paysanne et la nécessité d'une coordination centrale.

* Dernière option essentielle adoptée au début des années 60 : le développement agricole sera encadré, de manière prédominante par les Etats et par des sociétés publiques. Dans un sens, il s'agit là d'un vrai choix politique. Mais il paraît important de souligner que cette option ne manquait pas de fondements, tout simplement liés à la nature des choses : d'abord, d'un point de vue humain, elle était la conséquence relativement logique d'une approche du développement rural centrée sur les paysans et les exploitations individuelles ensuite, d'un point de vue technique, elle reflétait les exigences très particulières d'intégration qu'apporte, pour des raisons évoquées précédemment, la mise en valeur de la vallée du Sénégal ; enfin d'un point de vue économique, elle reflétait les difficultés de cette mise en valeur et la nécessité, encore actuelle, d'une importante aide technique et financière, plus naturellement canalisée vers des organismes publics.

Deux remarques doivent être faites pour préciser le contexte "étatique" il y a des variations sur l'étendue des responsabilités à confier aux organismes publics dans les problèmes liés au développement agricole (par exemple, sur les aspects approvisionnement et commercialisation). De plus, une souplesse d'application a prévalu en réalité pour tenir compte des cas d'espèces.

Si l'on veut résumer en peu de mots les quelques développements précédents on peut emprunter la conclusion d'un rapport de mission de Drouhin en 1949 : "rien de sérieux ni de durable ne sera possible dans la vallée du Sénégal sans un grand barrage réservoir et un barrage d'estuaire". (1)

De l'ensemble de ces antécédents, études, expériences, a résulté la définition du programme de l'O.M.V.S. dont l'agriculture constitue à notre avis le pivot de l'intégration de plusieurs points de vue :

* D'abord, du point de vue technique, le développement agricole du Sénégal exigeait, plus que tout autre, une approche intégrée. Ce point a déjà fait l'objet de développements auparavant et il n'y a pas lieu d'y revenir dans le détail, mais il est tellement fondamental qu'il mérite d'être brièvement réexprimé : nul ne peut humainement prétendre qu'il ne suffira de la réalisation du programme O.M.V.S. pour apporter la solution de tous les problèmes ; mais on peut affirmer que les solutions intermédiaires qui avaient prévalu jusqu'ici ne fournissaient pas, malgré leurs mérites, une base de départ réellement solide.

En d'autres termes, on ne saurait affirmer que le programme O.M.V.S. va résoudre, par sa seule existence, toutes les difficultés de la région du fleuve. Cependant, il va donner à la vallée le minimum technique qui lui manquait.

* L'agriculture a également été au centre des décisions prises au sujet du programme O.M.V.S. La sécheresse du Sahel, très durement ressentie par les pays riverains, a en effet joué un grand rôle pour accélérer la prise de décision. D'abord, au niveau des sources de financement, avec la définition progressive d'un consortium multi prêteurs-donneurs qui n'a guère de précédents. Aussi, parmi les pays directement concernés : MALI, MAURITANIE, et SENEGAL ; qui ont renforcé leur solidarité technique et gommé les divergences qui pouvaient entraver ou retarder les réalisations. C'est ainsi que l'O.M.V.S., héritant d'abord du Comité Inter-Etats et de l'O.E.R.S. (Organisation des Etats Riverains du fleuve Sénégal) un rôle un peu théorique de "coordinateur d'études", a pris, en très peu d'années, une toute autre dimension avec le montage de financements considérables, l'organisation d'appel d'offres importants et prochainement, la supervision de chantiers de grande envergure.

* Enfin, le secteur agricole est le pivot économique pris en compte par l'O.M.V.S. sans entrer dans les détails, il y a lieu de donner, pour fixer les ordres de grandeur, quelques chiffres extraits du schéma

directeur de 1974 (Etude de NORBERT BEYRARD approuvé en tant qu'hypothèse de schéma directeur") :

- Les investissements à engager dans l'agriculture et les aménagements agricoles sont, à eux seuls, près de quatre fois plus importants que ceux prévus pour les deux barrages et le programme de navigation. Si on ajoute les industries agricoles et alimentaires, le rapport est de 1 à 6, c'est à dire à quel point les deux barrages ne constituent vraiment qu'un commencement et impliquent donc, en aval, des investissements considérables.

- La valeur ajoutée du secteur agricole pour l'ensemble de la vallée doit être multipliée par 7 de 1950 à 2000 et par 11 de 1980 à l'an 2010 ; il s'agit d'une réévaluation.

- Enfin, toujours selon ce schéma-directeur, c'est dans les secteurs agriculture et élevage que la rentabilité attendue est nettement la plus élevée : taux de rentabilité interne de 25 à 36 % suivant les sous secteurs contre 12 à 23 % pour les différents volets du développement minier.

Ces quelques considérations suffisent à indiquer la place qu'occupe le développement agricole dans un programme que les autres aspects n'avaient pu, à eux seuls, suffir à justifier.

Fort de ces expériences passées et tentatives de mise en valeur du Sénégal, le programme de l'O.M.V.S. répondra-t-il aux multiples problèmes que connaît cette région surtout dans le domaine de la recherche d'un développement approprié de l'agriculture d'autant plus que nous avons vu précédemment que ce secteur constitue le pivot central de programme intégré.

Dans ce qui suit nous tenterons d'exposer les grandes lignes de cette stratégie commune de développement.

En effet, c'est pour répondre aux exigences du développement de la sous-région que les trois Etats composants l'O.M.V.S. ont adopté une stratégie de développement intégré du bassin dont l'organisation tripartite est chargée d'appliquer pour satisfaire deux principales nécessités :

* Opérer une combinaison optimale dans la mise en valeur des ressources du bassin, pour que le développement de chaque secteur régional renforce et valorise celui des autres secteurs.

* Constituer une composante intégrante de chacune des stratégies nationales de développement.

Le développement du bassin doit servir de stimulant et de support à l'accélération du processus de développement des trois Etats.

Les objectifs de cette stratégie de développement intégré du bassin ont été divisés en objectifs à moyen terme et en objectifs à long terme.

(1) La stratégie de développement préconisée par l'O.M.V.S. est développée dans un document publié en mai 1974 "Les, objectifs et les grande lignes de la stratégie de développement intégré du bassin du fleuve Sénégal".

Section 2 : Les grandes lignes du programme de l'O.M.V.S.

1. Les objectifs à moyen terme (1975-1980)

Ceux de cette période portent sur :

- La mise en place de l'infrastructure de régularisation, de protection anti-sel dans le Delta, le transport, de production énergétique et d'exploitation minière ;
- L'élaboration de la superstructure appropriée qui se dégagera de l'achèvement des ouvrages dont la construction devait être entamée durant cette période.
- Le premier objectif du moyen terme concernant l'infrastructure sera explicité dans les objectifs à long terme. Quant à la superstructure à mettre en place, elle est explicitée sectoriellement dans ce qui suit de la manière suivante :

a) Le secteur agricole : il s'agit d'abord de mettre en place des institutions d'encadrement et de support de la production pour que 10 500 ha soit cultivés annuellement avec un rendement appréciable principalement en riz, en céréales et en fourrage, sur la base de répartition suivante ; durant les cinq années du moyen terme :

-500 ha/an au MALI

5 000 ha/an en MAURITANIE et au SENEGAL

Dès que la régularisation du fleuve fournira l'eau nécessaire, on passera sur l'ensemble des superficies aménagées et cultivées en simple culture, à la double culture irriguée intensive sur la base d'un doublement de la production.

Les recherches agronomiques adoptant une technique appropriée ; l'accroissement des rendements dépendra essentiellement de l'organisation des institutions d'encadrement de la production et de l'adoption par les paysans de cette nouvelle technologie de la culture irriguée. A cet effet chaque Etat membre met au point une planification des besoins en ressources humaines.

Il s'agit ensuite de lancer d'autres cultures après la régularisation du fleuve, à la lumière des résultats de la recherche agronomique et des succès de la pré vulgarisation. Cette recherche agronomique qui se concentre au départ sur les cultures prioritaires du moyen

terme riz, céréales, fourrage portera ensuite sur les cultures prioritaires à long terme (cultures fruitières, maraîchères, industrielles). On tentera d'associer progressivement l'agriculture et l'élevage : les problèmes de santé et d'abreuvement du cheptel étant presque entièrement résolus, la recherche doit attaquer trois domaines

- * transformer les troupeaux transhumants et sédentaires traditionnels des zones sahéliennes en un troupeau naisseur à haute productivité ;

- * mettre en place dans la vallée, un élevage intensif qui utilise les produits et sous-produits de l'agriculture irriguée ;

- * apporter sur les parcours du cheptel un appoint fourrager en saison sèche.

Il semble que seule l'expérimentation en vraie grandeur permette de dégager les méthodes qui assurent la complémentarité entre la production fourragère irriguée et l'utilisation rationnelle des pâturages naturels. Ceci devrait permettre l'arrêt de la dégradation écologique et la régénération du potentiel sahélien.

On lancera un programme de reforestation :

- * Dans la moyenne et basse vallée, on envisage, pour lutter contre la déforestation ;

- * Une meilleure protection des peuplements de gonakiés qui subsistent après la mise en place des nuités d'exploitation ;

- * Un classement compensateur des petits périmètres forestiers non touchés par les aménagements ;

- * La plantation de peuplement de gonakiés dans les périmètres non aménagés, et de forêts sur les terres de diéri proches de la vallée ;

- * La mise en place de brise-vent à la périphérie et sur les périmètres aménagés.

b) Le secteur minier : On complètera dans le programme à moyen terme, les études sur les gisements miniers, puis on lancera les premières études de préfaisabilité et de faisabilité sur l'extraction, le traitement et le transport des minerais.

L'exploitation minière proprement dite démarera 5 ans après la régularisation du fleuve (vers 1987), par celle des gisements de fer du SENEGAL Oriental pour une production de 5 millions de tonnes qui seront évacués par voie ferrée lourde à construire.

A partir de 1988, on exploitera le minerai de fer du MALI sur la base d'une production de 5 à 6 millions de tonnes. Quant à l'exploitation de la bauxite du MALI, elle débutera en 1987 avec une production de 600 000 tonnes sur la base d'un calendrier d'études et d'exécution identique à celui du minerai de fer.

D'ici 1982, une étude complète du gisement de phosphate de MAURITANIE sera effectuée en vue de son exploitation dans la période suivante.

c) Le secteur Industriel : On continuera les études de factibilité des agro-industries et des industries à débouchés internes.

Comme dans les cas du secteur minier, les activités industrielles concerneront principalement le pré-investissement.

Les réalisations agro-industrielles porteront essentiellement sur les rizières, les conserveries et les abattoirs frigorifiques en fonction respectivement de l'extension des aménagements et du développement de l'embauche.

d) Le secteur des transports : on aménagera d'abord le lit du fleuve, avant même régularisation, afin d'étendre le trafic fluvial. Ensuite, dès les premières années de la régularisation du fleuve, l'amélioration de la navigabilité fluviale permettra d'évacuer les produits agricoles qui seront en croissance continue du fait du passage de simple à la double culture irriguée.

e) Le secteur de la santé : l'aménagement du bassin devant entraîner l'extension des grandes eudémies (onchocercose, bilharziose, trypanosomnie, malaria, etc...). Il est nécessaire d'intégrer les opérations sanitaires à celles du développement, particulièrement à l'animation rurale et à la coopération.

f) La planification du développement intégré du bassin : un plan directeur du développement doit être élaboré et s'harmoniser aux plans de développement nationaux par la concertation entre l'O.M.V.S. et les organes de planification au niveau national, ceci dans tous les secteurs jugés prioritaires pour le développement.

2. Les objectifs à long terme 1975 - 2011

Durant cette période de trente six ans, six grands objectifs interdépendants devront être réalisés :

a) Sécurisation et amélioration des revenus pour un maximum de population : Bien que l'O.M.V.S. estime qu'il soit prématuré aujourd'hui de chiffrer la population accédant à la culture irriguée et à l'emploi salarié, la politique à poursuivre doit y faire bénéficier un maximum de personnes et améliorer suffisamment les revenus de celles-ci afin de renverser les tendances à l'émigration des populations des zones d'agriculture marginale. De plus, l'attribution de superficie par exploitant actif doit éviter les disparités prononcées des revenus entre les différentes régions de chaque pays, en tenant compte des conditions locales de peuplement, puisque le passage des cultures traditionnelles fluviales et de décrue aux cultures irriguées intensives entraînera un bouleversement de la structure des revenus des populations touchées par les aménagements, de même que les relations socio-économiques entre celles-ci et les populations des régions voisines.

Dans tous les cas, les revenus nets des exploitants seront conditionnés par les modalités de financement des investissements d'infrastructure ainsi que le réinvestissement des bénéficiaires, car les conditions d'obtention du financement initial détermineront les superficies à attribuer, et partant, l'importance des populations concernées par ces aménagements.

Selon les hypothèses de réinvestissement du Cash flow retenues, et sur la base des estimations actuelles des coûts et des revenus d'exploitation :

* Le Mali attribuera initialement une superficie de
1 ha par actif ;

* la Mauritanie, de 0,25 à 0,50 ha par actif ;

* Le Sénégal, 3 ha par famille de 6 personnes actives ;

L'O.M.V.S. se propose de réviser constamment l'importance des superficies attribuées en fonction de la croissance démographique et du développement économique.

b) Rétablir l'équilibre écologique dans le bassin et dans la zone sahélienne des trois pays : l'environnement du bassin serait régulièrement améliorée par la culture irriguée, par la reforestation déjà amorcée dans la période à moyen terme, ainsi que l'existence d'une couverture de brise-vent. L'équilibre écologique sera rétabli dans la zone sahélienne par l'amélioration des productivités et par l'arrêt de la surexploitation des ressources naturelles grâce à la nouvelle forme d'exploitation de la terre et du cheptel.

c) Réduire la vulnérabilité des économies vis-à-vis des facteurs climatiques : L'effet du climat est d'autant plus ressenti par l'économie que l'agriculture qui est tributaire des précipitations et des crues fluviales, représente encore le secteur prépondérant des productions nationales. C'est la régularisation du fleuve Sénégal et le développement de la culture irriguée intensive qui réduiront considérablement les aléas climatiques et leurs effets sur l'agriculture et l'élevage.

d) réduire la vulnérabilité des économies nationales vis-à-vis des facteurs extérieurs : La faible diversification du commerce extérieur à la fois en produits et en partenaires commerciaux rend l'économie des trois Etats vulnérables, d'une part, aux fluctuations des prix mondiaux, d'autre part, aux changements de conjoncture des partenaires commerciaux :

* les exportations principales du Mali (coton, arachides, bétail sur pied, poisson séché et fumé) représentent à elles seules environ 80 % de l'ensemble des exportations du pays en 1971

* La MIFERMA (aujourd'hui la SNIM : Société Nationale des Industries Minières) représentait 62,4 % des exportations totales de la Mauritanie et 25 % des importations totales, en 1972

* au Sénégal, l'arachide constitue environ 60 % de la valeur ajoutée du secteur agricole entre 1960 et 1970 et plus de 70 % des exportations de ce pays pour la même période.

Selon l'O.M.V.S., les termes de l'échange défavorables et la dépendance des pays vis-à-vis d'un nombre restreint de produits constituent l'une des causes de l'insuffisance de la formation intérieure du capital. C'est pourquoi semble-t-il, la croissance économique dépend de l'apport de capital étranger sous forme de prêts aux Etats comme cela se traduit dans les plans de développement des trois Etats, dont le financement est assuré pour plus de 50 % environ par l'extérieur.

En diversifiant les productions et les exportations grâce à la régularisation du fleuve et la mise en valeur de l'ensemble des ressources du bassin et des trois pays, on mettra un terme à la vulnérabilité des économies nationales vis-à-vis de l'extérieur, et on comblera le déficit de la sous-région en produits vivriers, maraîchers et animaux.

Finalement, les productions agricoles, agro-industrielles et industrielles du bassin serviront de base de spécialisation régionale aux trois pays de l'O.M.V.S. dans le cadre plus vaste de l'Afrique de l'Ouest et même au delà.

Le développement du bassin permettra de stabiliser et d'élargir le marché interne des trois Etats, et d'amorcer un processus de développement "auto-entretenu" : la demande interne de produits des secteurs secondaires et tertiaires sera élargie grâce à l'amélioration régulière du pouvoir d'achat des populations. Progressivement, le développement reposera sur les facteurs internes de croissance, et l'accroissement de la demande interne deviendra un facteur essentiel de développement.

Le développement du bassin contribuera à la formation du capital interne :

- Au niveau du secteur public, à travers l'augmentation des recettes fiscales provenant de la vente de l'eau et de l'électricité, des taxes sur la navigation pour l'amortissements et l'autofinancement ultérieur ;
- au niveau du secteur privé industriel, par le réinvestissement

des bénéfiques au niveau du paysannat, par la création d'une épargne importante grâce à l'amélioration des revenus et particulièrement monétaires découlant de la culture irriguée intensive. Cette épargne devant être investie dans l'équipement agricole, l'amélioration de l'habitat, le développement de l'infrastructure sociale etc...

Le programme de développement intégré du bassin devra aussi permettre la réduction de la contrainte de continentalité.

e) Accélération du développement économique des trois pays et de la coopération inter Etats

Le développement intégré devra créer des liens d'interdépendance entre les Etats et stimuler la coopération par le développement des échanges régionaux, de la spécialisation régionale de même que le renforcement institutionnel de la coopération au sein de l'O.M.V.S.

Tous ces efforts devront s'insérer dans le cadre plus large du développement de la coopération entre l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest.

CONCLUSION

Voilà, succinctement résumées, les grandes lignes de la stratégie de développement que l'O.M.V.S. se propose de réaliser d'ici l'an 2001 avec la réalisation de trois composantes :

- Barrage d'estuaire anti-sel de DIAMA
- Barrage-réservoir de MANANTALI
- Ensemble d'infrastructure pour la navigation.

D'autres programmes et projets nombreux, touchant à tous les aspects de l'activité économique avec large prédominance de l'agriculture, s'intègrent à l'opération O.M.V.S. mais auront une structure nationale propre, sous l'égide notamment des sociétés de développement.

Il nous faut souligner quelques traits du programme de l'O.M.V.S. qui lui donnent un caractère "sans précédent". En effet, c'est moins par la prise en compte global d'un vaste réseau hydrographique, ou par la mise en oeuvre du concept d'aménagement intégré ou encore par l'utilisation pluri-nationale des eaux et des équipements que par l'im-

portance, décisive, de la composante agricole pour la justification et le succès de l'opération, mais plus spécifiquement, trois points sont à souligner :

* L'importance de l'agriculture comme pivot de l'intégration envisagée, à la fois pour la conception d'ensemble du programme et pour sa justification économique ;

* L'importance du "bond technologique" proposé aux paysans, dont dépend en grande partie la réussite, mais qui constitue aussi pour le paysan un relatif "saut dans l'inconnu" ;

* L'importance de l'effort de conception et d'encadrement à consentir pour donner aux aménagements prévus leur pleine signification.

Nous aurons à revenir sur ces points ultérieurement afin de voir ce qu'ils signifient pour les paysans.

Section 3 : Les grands barrages

1. Barrage de DIAMA (voir plan d'ensemble)

Le site du barrage se trouve à 23 kilomètres de St Louis près de l'embouchure du fleuve Sénégal dans le Delta, à cheval sur les territoires de la Mauritanie et du Sénégal.

Pendant la période des basses eaux, l'eau salée de l'océan remonte le fleuve privant ainsi les populations riveraines et les aménagements agricoles de la région, de l'eau douce nécessaire à l'alimentation humaine et à l'exploitation des périmètres. Le barrage de DIAMA répond donc à un triple objectif :

- * arrêter la remontée de la langue salée et protéger ainsi les prises d'eau d'alimentation et d'irrigation existantes ou à installer ;
- * Créer une réserve qui permettra l'irrigation en double culture d'environ 42 000 ha nets à la côte + 1,5 IGN (1) et 100 000 ha à la côte + 2,5 IGN ;
- * Améliorer le remplissage des lacs de GUIERS (au Sénégal) et de RKIZ ainsi que la dépression de l'Aftout es Sahel (en Mauritanie).

Grâce à l'action anti-sel du barrage de DIAMA, les 100 m³/s du débit régularisé de MANANTALI, qui sont réservés spécifiquement pour la navigation, pourront être entièrement exploités aux fins d'irrigation en aval de Demet, dernier seuil difficile pour lequel ce débit spécifique est nécessaire. L'exploitation combinée des deux barrages augmentera sensiblement dans la vallée et le Delta les superficies irrigables qui devront passer de 297 000 ha (Manantali : 255 000 ha ; Diama : 42 000 ha) à 375 000 ha, soit une augmentation de l'ordre de 25 %.

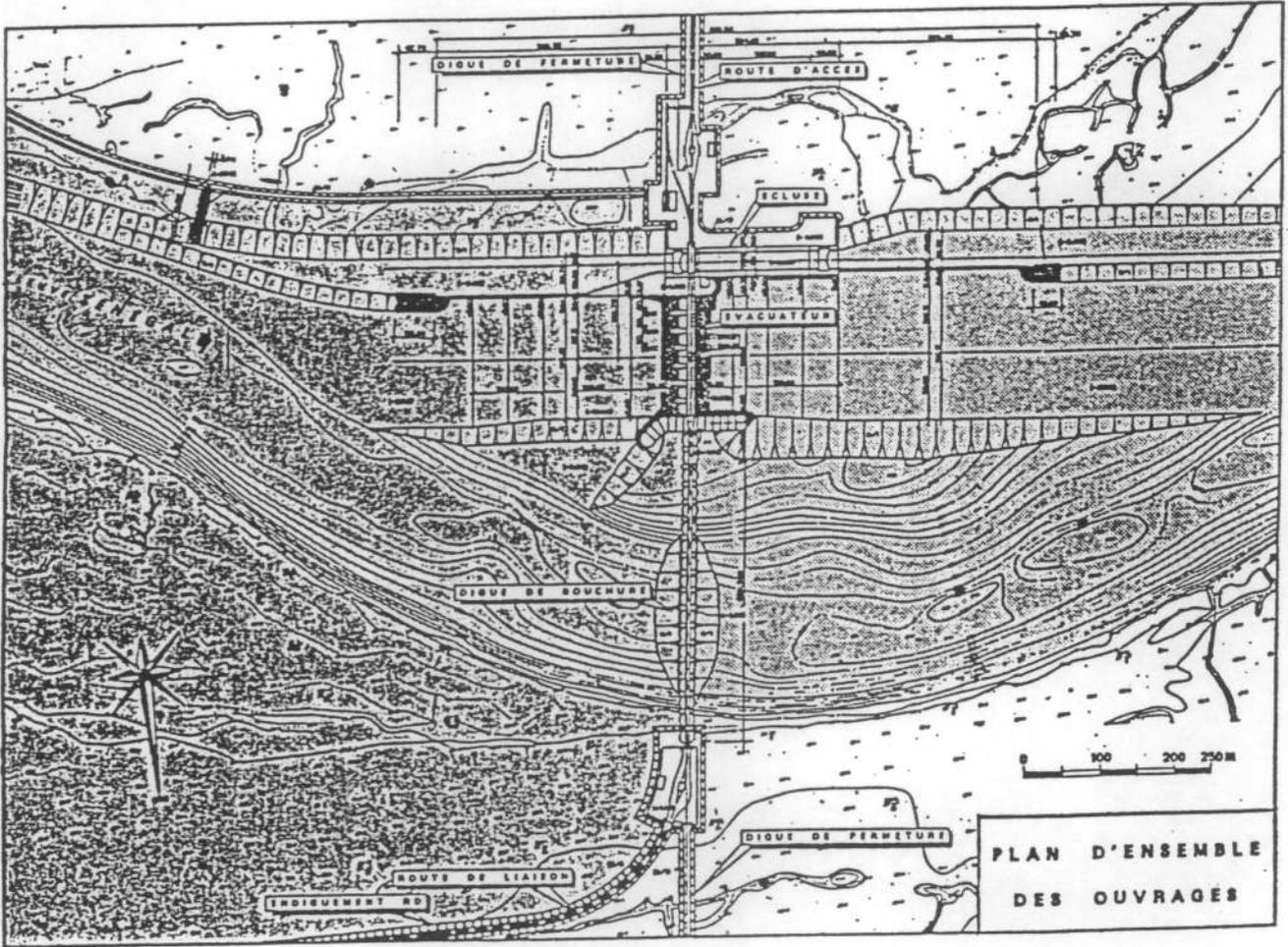
a) Caractéristiques du barrage : De conception, l'ouvrage principal est un barrage mobile, qui s'efface en période de crue pour assurer l'écoulement normal du fleuve et se ferme en période d'étiage pour empêcher la remontée de la langue salée et constituer la réserve d'eau douce.

Le barrage comprend les éléments suivants :

Evacuation de crue : ouvrage en béton comportant sept passes de 20 mètres de largeur chacune, équipées de vannes segments relevables,

(1) IGN : Institut Géographique National français pris comme référence pour les relevés ?

Plan d'ensemble des ouvrages du Barrage de Diama



permettant des côtes de retenues prévues à + 1,50 IGN en première phase, à 2,50 IGN en deuxième phase et le passage de crues exceptionnelles centennales.

* Ecluse : une écluse de navigation de 175 m X 13 m, accolée au barrage sur la rive gauche, permet le passage des bateaux et convois de barges.

* Digues : des digues de bouchure et de fermeture ainsi que des endiguements en rive droite (à construire) et en rive gauche (existants) complètent l'ouvrage. Les endiguements des deux rives permettent la constitution de la réserve et assurent la protection du lit majeur contre les débordements de crue.

A la côte + 1,5 IGN, la retenue de DIAMA a un volume de 250 hm³ et couvre une superficie totale de 236 km² environ. La zone d'influence du barrage s'étend en amont jusqu'à Demet, à environ 400 km de St Louis.

* Routes : Une route d'accès relie St Louis à DIAMA pour les besoins des travaux et ultérieurement pour l'exploitation du barrage. Une route de liaison Saint Louis - NOUAKCHOTT est prévue ; ce qui ne va pas sans poser des problèmes à la ville de Rosso ; qui franchira le fleuve sur le barrage et empruntera en partie la digue de rive droite.

La mise en eau du barrage devait s'effectuer entre 1983 et 1986.

b) Financement des travaux du barrage : les coûts des investissements nécessités par l'exécution des travaux de la première tranche du projet DIAMA, tels qu'ils viennent d'être présentés, font l'objet du tableau 1. En francs CFA, valeur 1980, ces investissements s'élevaient à 38,5 milliards CFA, répartis en six ans entre 1981 et 1986; En voici la répartition en pourcentages :

Evacuateur et dragages	32,3 %
Ecluse	22
Digue de bouchure	11,9
Electromécanique	7,4
Piste d'accès et bâtiments	7

Surveillance et contrôle	4,3
Plans d'exécution	2,6
Ouvrages complémentaires	2,3
Digues de fermeture	1,1
Aléas physiques	9,1

Les besoins en financement pour cette première tranche ont été estimés en octobre 1980, à 39 milliards CFA (tableau).

TABLEAU 13: DIAMA (1ère tranche). BESOINS EN FINANCEMENT en tenant compte des avances.

(en millions de francs CFA)

Composantes	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL
Evacuateur et dragages	1 721	2 767	3 594	2 788	1 604	-	13 474
Ecluse	1 014	1 851	2 522	1 642	946	-	7 974
Digues de bouchure	444	811	-	-	1 424	1 145	3 824
Pistes d'accès et cité définitive	911	1 219	-	-	-	-	2 130
Digues de fermeture	66	121	-	-	212	171	570
Ouvrages complémentaires	126	231	-	307	376	-	1 040
Electromécanique	353	774	651	381	474	178	2 811
Plans d'exécution	456	499	464	310	259	292	2 280
Surveillance et contrôle	78	86	79	52	44	50	389
Sous TOTAL	5 169	9 359	7 310	5 478	5 343	1 837	34 492
Aléas physiques	87	972	797	815	634	275	3 580
TOTAL	5 256	10 331	8 107	6 293	5 973	2 112	38 072

Remarque : Intérêts et commissions pendant la construction sont inclus.

Sources : Marchés Tropicaux - avril 1981

TABLEAU 14: BESOINS EN FINANCEMENT - DIAMA

(en milliers de dollars valeur fin 1980)

Composantes	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL
Evacuateur et dragages	8 200	17 940	17 115	13 267	7 640	-	64 162
Ecluse	4 826	8 814	12 009	7 819	4 503	-	37 971
Digue de bouchure	2 112	3 860	-	-	6 780	5 457	18 209
Piste d'accès et cité définitive	4 338	5 805	-	-	-	-	10 143
Digue de fermeture	314	576	-	-	1 010	814	2 714
Ouvrages complémentaires	600	1 100	-	1 462	1 791	-	4 953
Electromécanique	1 681	3 686	3 100	1 814	2 257	858	13 386
Surveillance et contrôle et plans d'exécution	2 171	2 376	2 210	1 476	1 233	1 391	10 857
Formation etc...	371	409	376	248	210	238	1 852
Sous TOTAL	24 613	44 566	34 810	28 086	25 424	8 748	160 247
Aléas physiques	414	4 629	3 795	3 881	3 019	1 310	17 048
TOTAL	25 027	49 195	38 605	31 967	28 443	10 058	181 295

- Prix en milliers de dollars (1 \$/ = 210 F CFA), avec prise en compte des 2 % pour travaux en régie.

- Besoins estimés à 185 714 000 \$/ pour tenir compte de l'incidence financière éventuelle des réserves des entreprises.

Sources : Marchés Tropicaux. Avril 1981

B) le barrage de MANANTALI (voir plan d'ensemble p. 134)

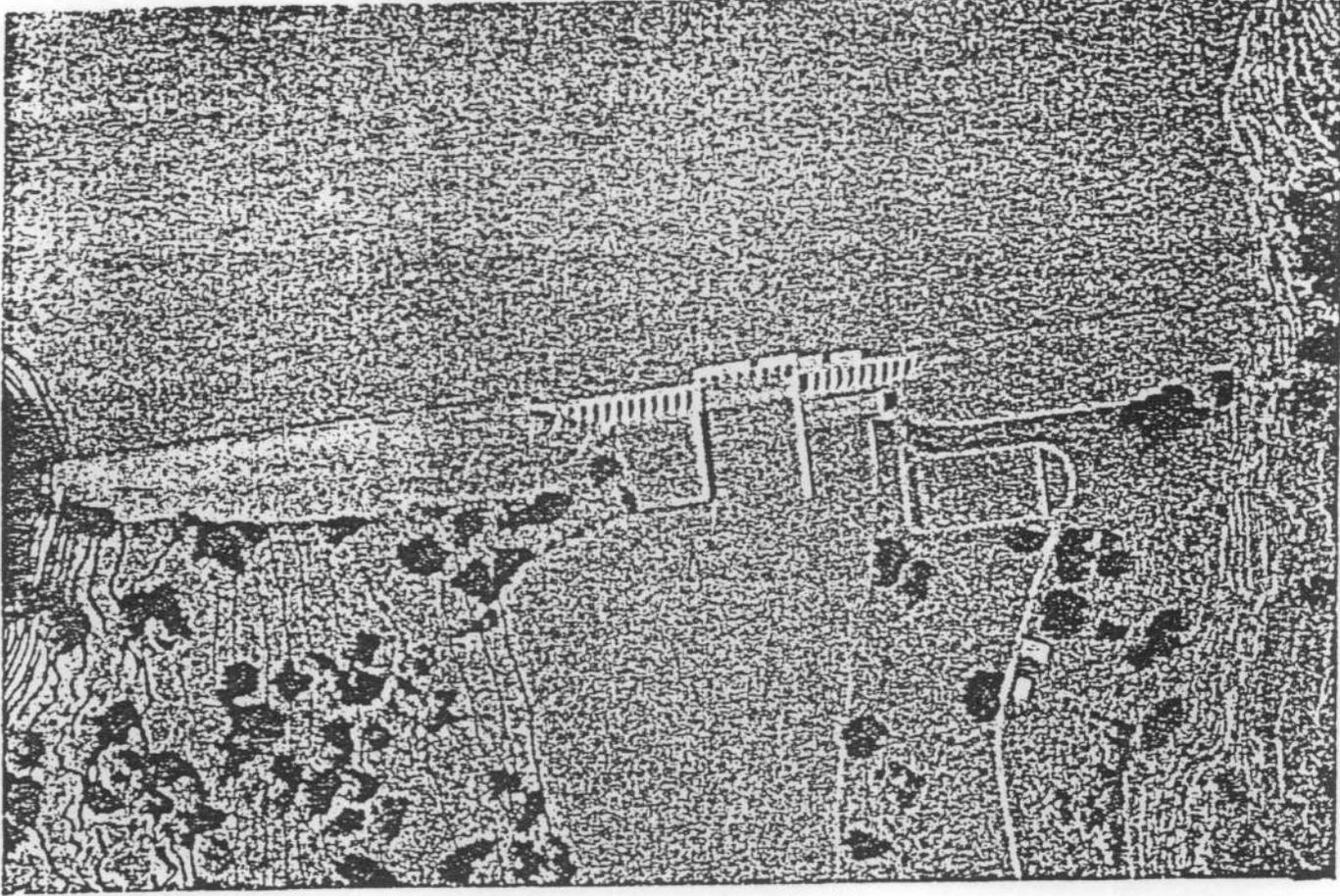
Le site du barrage se trouve sur le Bafing, un des affluents principaux du fleuve Sénégal, à 90 km au Sud-Est de Bafoulabé, au MALI. Les études entreprises par l'O.M.V.S. ont montré que pour atteindre l'objectif fondamental de mise en valeur intégrée du bassin du fleuve Sénégal, il faudrait dès le première étape d'aménagement obtenir une régularisation du débit à 300 m³/s. Dans cette perspective, le barrage de Manantali, tel qu'il a été conçu, se présente pour les autorités comme la pièce maîtresse de l'édifice. Sa construction permet d'atteindre à la fois des buts multiples :

- L'irrigation de 255 000 ha de terres dans la vallée ;
- La navigabilité du fleuve durant toute l'année depuis St Louis jusqu'à Kayes, en assurant un débit de 100 m³/s récupérable dans la zone de l'embouchure pour l'irrigation de 120 000 ha complémentaires .
- La production d'énergie électrique garantie atteignant 800 guvh/an
- L'aménagement ultérieur de deux sites hydro-électrique en aval, qui doubleraient la capacité du barrage ;
- L'écrêtement des crues millénaire et centennale pour les ramener respectivement aux valeurs centennales et décennales actuelles de manière à protéger les agglomérations, les cultures de la vallée et diminuer le coût des endiguements ;
- La fourniture pendant une période transitoire d'un débit régularisé de 200 m³/s et d'une crue artificielle annuelle de 2 500 m³/s en août-septembre pour assurer les conditions optimales à la pratique de la culture de décrue traditionnelle, en attendant le développement généralisé de l'irrigation dans toute la vallée du fleuve.

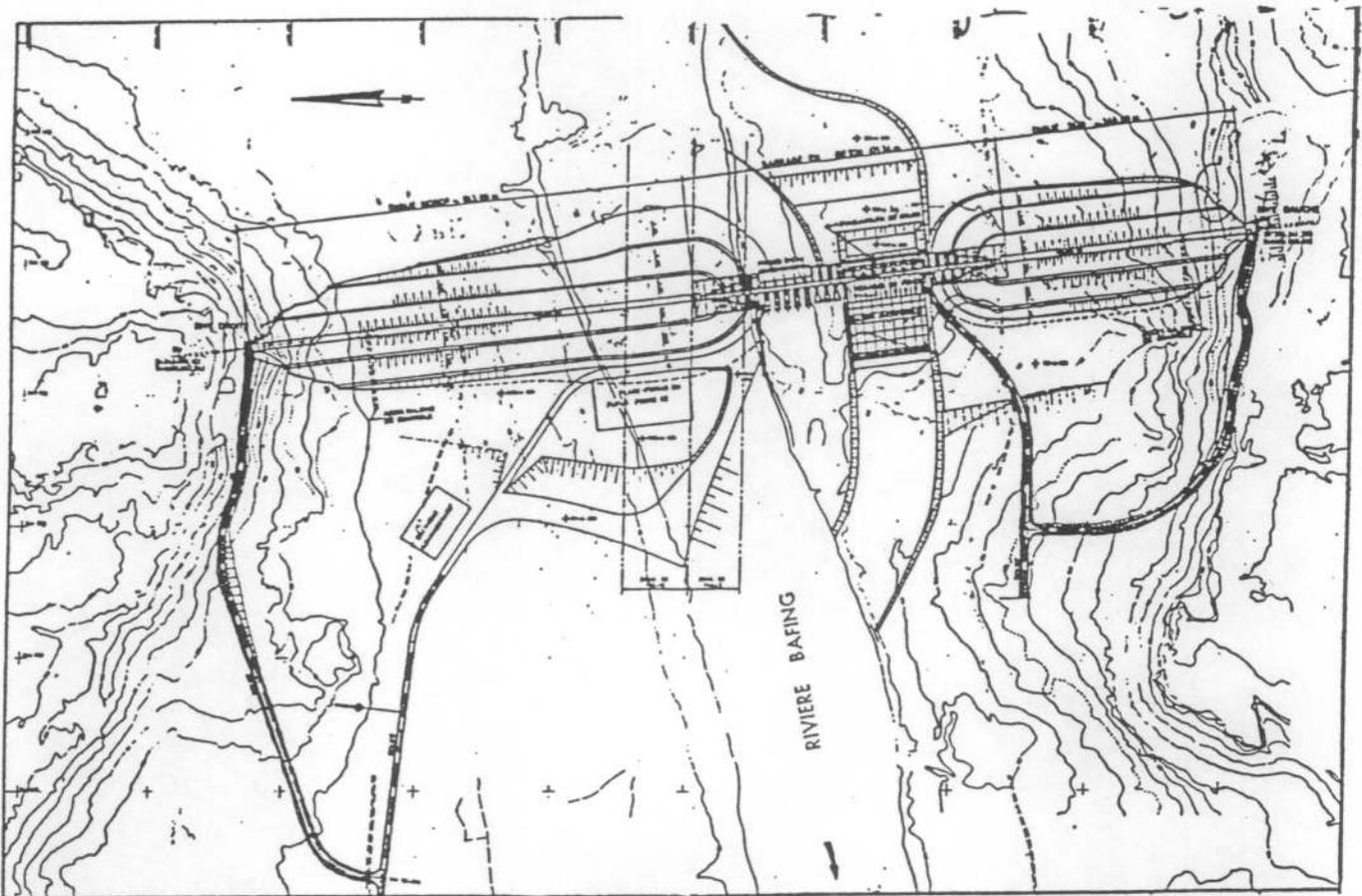
a) Les caractéristiques du barrage : de type mixte - régulateur et hydro-électrique - le barrage se compose d'une partie centrale en béton, regroupant toutes les structures hydrauliques de surface et deux digues latérales en enrochement :

- Longueur de la digue en enrochement	992,0 mètres
- Longueur des ouvrages en béton	482,8 mètres
- Hauteur maximale au dessus des fondations	65,0 mètres
- Niveau de retenue normale	208,0 mètres IGN
- Niveau correspondant à la crue millénaire	310,5 mètres IGN
- Niveau du couronnement	212,5 mètres IGN

- volume de la retenue 11,27 milliards de m³
- évacuateur de crue : huit passes de neuf mètres équipées de vannes-segments.
- vidanges de fond : sept pertuis équipés de vannes-segments.
- Prises d'eau : cinq de 14 mètres X 15,4 à l'entrée, prolongées de cinq conduits de 4,8 mètres de diamètre.
- centrale : la centrale hydro-électrique est implantée au pied des contreforts du barrage en béton :
 - turbines
 - alternateur
 - transformateurs



Maquette du Barrage de Manantali



Plan d'ensemble des ouvrages du Barrage de Manantali

b) Le financement : le coût des investissements nécessaires à l'exécution de la première tranche du projet Manantali ont été estimés à 87,8 milliards de Francs CFA, valeur 1979, ainsi répartis (en milliards CFA et pourcentages) :

	Mds CFA	%
Génie civil du barrage	70	79,9
Equipement	5,2	5,9
Surveillance	4,7	5,3
Route d'accès	2,5	2,8
Recasement	1,5	1,7
Déboisement	0,9	1,0
Infrastructure ferroviaire	3,0	3,4

Les besoins en financement, au cours du 2^è me semestre de 1980 étaient estimés à 142,8 milliards CFA répartis comme suit :

TABLEAU : 15 MANANTALI (1ère tranche). BESOINS EN FINANCEMENT

En tenant compte des avances

(en millions de francs CFA)

Composantes	1981	82	83	84	85	86	87	88	TOTAL
Génie civil Barrage	-	17766	15 432	23 056	27 331	19 552	11 872	-	115 009
Equipement	-	-	1 281	2 280	1 603	1 731	1 932	262	9 029
Route d'accès (1)	860	1970	498	-	-	-	-	-	3 328
Recasement	-	99	303	535	578	624	416	-	2 555
Déboisement	-	-	329	357	388	419	-	-	1 493
Surveillance, plans d'exécution, réception en usine, experts, externes	-	747	1 211	1 064	1 064	1 150	808	-	6 044
Formation, training personnel O.M.V.S.....	-	153	245	190	210	230	293	-	1 321
Infrastructure ferroviaire	1 062	2 228	725	-	-	-	-	-	4 015
TOTAL	1 922	22963	20 024	27 422	31 174	23 706	15 321	262	142 794

(1) Prix pour la route non revêtue

Sources : Marchés Tropicaux - Avril 1981

TABLEAU 16 MANANTALI - BESOINS EN FINANCEMENT

En milliard de dollars (valeur fin 1980)

Composantes	1981	82	83	84	85	86	87	88	TOTAL
Génie civil	-	84600	73 486	109 790	130 148	93 205	56 533	-	547 662
Equipement	-	-	6 100	10 571	7 633	8 243	9 200	1 248	42 995
Route d'accès	4 095	9381	2 372	-	-	-	-	-	15 848
Recasement	-	471	1 443	2 548	2 752	2 972	1 981	-	12 167
Déboisement	-	-	1 567	1 700	1 848	1 995	-	-	7 110
Surveillance etc...	-	3557	5 766	5 067	5 067	5 476	3 848	-	28 781
Formation etc...	-	729	1 167	905	1 000	1 095	1 395	-	6 291
Chemin de fer	5 057	10610	3 452	-	-	-	-	-	19 119
TOTAL	9 152	109348	95353	130 581	148 448	112 886	72 957	1 248	679 973

Sources : Marchés Tropicaux - Avril 1981

La réalisation de la première tranche du programme de l'O.M.V.S. (construction des barrages de DIAMA et de MANANTALI, construction d'une route Mahinandi-Manantali et aménagement de la gare de Rahinandi) exigeait en Janvier 1981, 865,7 millions de dollars, soit, 181,8 milliards de Francs CFA.

Bien entendu, tous les ans, et même à des intervalles plus rapprochés, il est nécessaire de réévaluer ces besoins afin de tenir compte des incidences de l'inflation. Ainsi aux coûts de 1980 (déjà accrus de 12,5 % par rapport à ceux de 1978) les taux annuels d'inflation suivants ont été retenus pour les années ultérieures : 1981 (+ 10 %), 1982 (+ 9,5 %), 1983 (+ 9 %), 1984 (+ 8,5 %) et enfin pour les années 1985 à 1988 (+ 8 %).

Les affectations de fonds sont en général déterminées par les bailleurs de fonds. Certains exigent que leurs apports soient affectés à des opérations déterminées ou à des phases ou des secteurs bien définis au sein des opérations ; (le tableau 5 donne un aperçu des grandes lignes de la répartition et surtout les différents bailleurs de fonds).

Selon la direction des services financiers de l'O.M.V.S., les engagements chiffrés au 30 janvier 1981 étaient de 769 millions de dollars, ainsi répartis

	Millions de dollars
Arabie Séoudite	150
Koweit	100
R.F.A. 166 millions de DM + 6,3 millions de dollars	98
France	70
ABU DHABI	70
BAD + FAD 26,3 millions d'uc FAd + 24 millions d'UC bad	63,1
FED 15 + 30 millions d'Ecu	60,4
Etats membres (retrocession sur quotas 5° FED) 30 millions d'Ecu	40,3
IRAK	40,6
ITALIE 20 milliards de liras italiennes + 2 millions de dollars	35,5
Banque islamique (BID)	20
CANADA 20 millions de dollars canadiens	17,2
IRAN	4
TOTAL	769

Remarque : La différence entre le montant du tableau 5 et le montant ci-dessus provient du fait que certains bailleurs ont accru leur participation.

TABLEAU 1 1/2 Barrages de DIAMA et MANANTALI - Projet de plan d'affectation et sources de financement

(en 1 000 dollars US en Novembre 1980)

	ARABIE SEoudITE	KOWEIT	R.F.A.	FRANCE	BAD FAD	ABU DHABI	ITALIE	FED	BID	CANADA	IRAN	Sous TOTAL	Finance- ment com- plémentaire	Etats membres	TOTAL
DIAMA															
Evacuateur et dragages	20 523	-	-	10 000	-	-	-	-	-	-	-	30 523	33 639	-	64 162
Ecluse	-	10 763	-	-	-	13 425	-	-	-	-	-	24 188	13 783	-	37 971
Digue de bouchure	-	-	-	5 466	12 743	-	-	-	-	-	-	18 209	-	-	18 209
Route d'accès	-	-	-	10 143	-	-	-	-	-	-	-	10 143	-	-	10 143
Digue de fermeture	-	-	-	2 714	-	-	-	-	-	-	-	2 714	-	-	2 714
Ouvrages complémentaires	-	-	-	4 953	-	-	-	-	-	-	-	4 953	-	-	4 953
Equipement électropécannique	-	-	-	5 886	7 500	-	-	-	-	-	-	13 386	-	-	13 386
Supervision, etc.. (1)	4 289	4 289	-	2 279	-	-	-	-	-	-	-	10 857	-	-	10 857
Formation, etc...	-	-	-	1 852	-	-	-	-	-	-	-	1 852	-	-	1 852
Sous total	24 812	15 052	-	43 293	20 243	13 425	-	-	-	-	-	116 825	47 422	-	164 247
Aléas physiques et financiers	2 500	2 948	-	615	2 373	1 575	-	-	-	-	4 000	14 011	7 456	-	21 457
TOTAL DIAMA	27 312	18 000	-	43 908	22 616	15 000	-	-	-	-	4 000	130 836	54 878	-	185 714

Tableau 17 (suite)

	ARABIE SEOUDITE	KOWEIT	R.F.A.	FRANCE	BAD FAD	ABU	ITALIE	FED	BID	CANADA	IRAN	Sous TOTAL	Finance- ment com- plémentaire	Etats Membres	TOTAL
MANANTALI															
Génie Civil barrage	65 493	74 805	75 954	24 892	-	47 805	35 500	31 152	20 000	-	-	375 601	172 061	-	547 662
Equipement	-	-	8 550	-	25 845	-	-	-	-	8 600	-	42 995	-	-	42 995
Route d'accès	-	-	-	-	-	-	-	15 848	-	-	-	15 848	-	-	15 848
Recasement	-	-	-	-	12 167	-	-	-	-	-	-	12 167	-	-	12 167
Déboisement	-	-	-	-	2 473	-	-	-	-	-	-	2 473	4 637	-	7 110
Supervision, etc... (1)	7 195	7 195	7 196	-	-	7 195	-	-	-	-	-	28 781	-	-	28 781
Formation, etc...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 291	-	6 291
Chemin de fer	-	-	-	1 200	-	-	-	-	-	-	-	1 200	17 919	-	19 119
TOTAL MANANTALI	72 688	82 000	91 700	26 092	40 485	55 000	35 500	47 000	20 000	8 600	-	479 065	200 908	-	679 973
TOTAL DIAMA + MANANTALI	100 000	100 000	91 700	70 000	63 101	70 000	35 500	47 000	20 000	8 600	4 000	609 901	255 786	-	865 687
Interêts intercalaires et commissions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 900	60 900
TOTAL GENERAL	100 000	100 000	91 700	70 000	63 101	70 000	35 500	47 000	20 000	8 600	4 000	609 901	255 786	60 900	926 587

(1) Les coûts du Service du consultant général ne sont pas pris en compte

SOURCES : Marchés Tropicaux - Avril 1981

CHAPITRE III :

BILAN DES POLITIQUES AGRICOLES

Confrontés à un déficit alimentaire structurel et croissant, les trois Etats membres de l'O.M.V.S. se sont fixés l'objectif ultime d'autosuffisance alimentaire à l'horizon 2000 ; la construction des deux barrages et la mise en place de structures nationales d'encadrement devant permettre l'exploitation optimale des aménagements hydro-agricoles.

SECTION 1 - La situation alimentaire, le schéma directeur de l'O.M.V.S. et les tendances des politiques agricoles.

A- La situation alimentaire et le potentiel agricole.

1- Un déficit alimentaire structurel et croissant.

Depuis la fin des années soixante, la situation alimentaire de ces trois pays est caractérisé par une baisse continue des taux d'autosuffisance en céréales comme le montre le tableau ci-après :

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
MALI	97,6	98,5	98,8	98,9	97,3	96,4	94,7	92,2	82,0
MAURITANIE	98,0	97,5	89,9	87,5	69,1	57,4	52,3	39,4	24,5
SENEGAL	59,7	73,0	79,7	68,8	73,4	72,2	70,9	57,0	58,4
O.M.V.S.									

	1974	1975	1976	1977
MALI	77,9	89,4	95,3	95,8
MAURITANIE	31,0	27,7	35,6	27,7
SENEGAL	74,5	78,8	68,2	52,7
O.M.V.S.				

SOURCE : F.A.O.

N.B. : Taux d'autosuffisance exprime le niveau de couverture nationale, des besoins céréaliers d'un pays ou d'un groupe de pays. Ici le calcul choisi est le rapport entre la production nationale et les disponibilités brutes apparentes.

Aussi le recours à l'aide internationale et aux importations, a-t-il constitué une politique dont les conséquences ont déjà été analysées (cf. I^o Partie - ch.III). Simultanément, et afin de résorber le déficit alimentaire et de mettre un terme à cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur, l'organisation des Etats riverains du fleuve Sénégal avait établi, en 1974, un schéma directeur des aménagements hydro-agricoles pour l'horizon 1990-1991. (1)

2- Le potentiel agricole

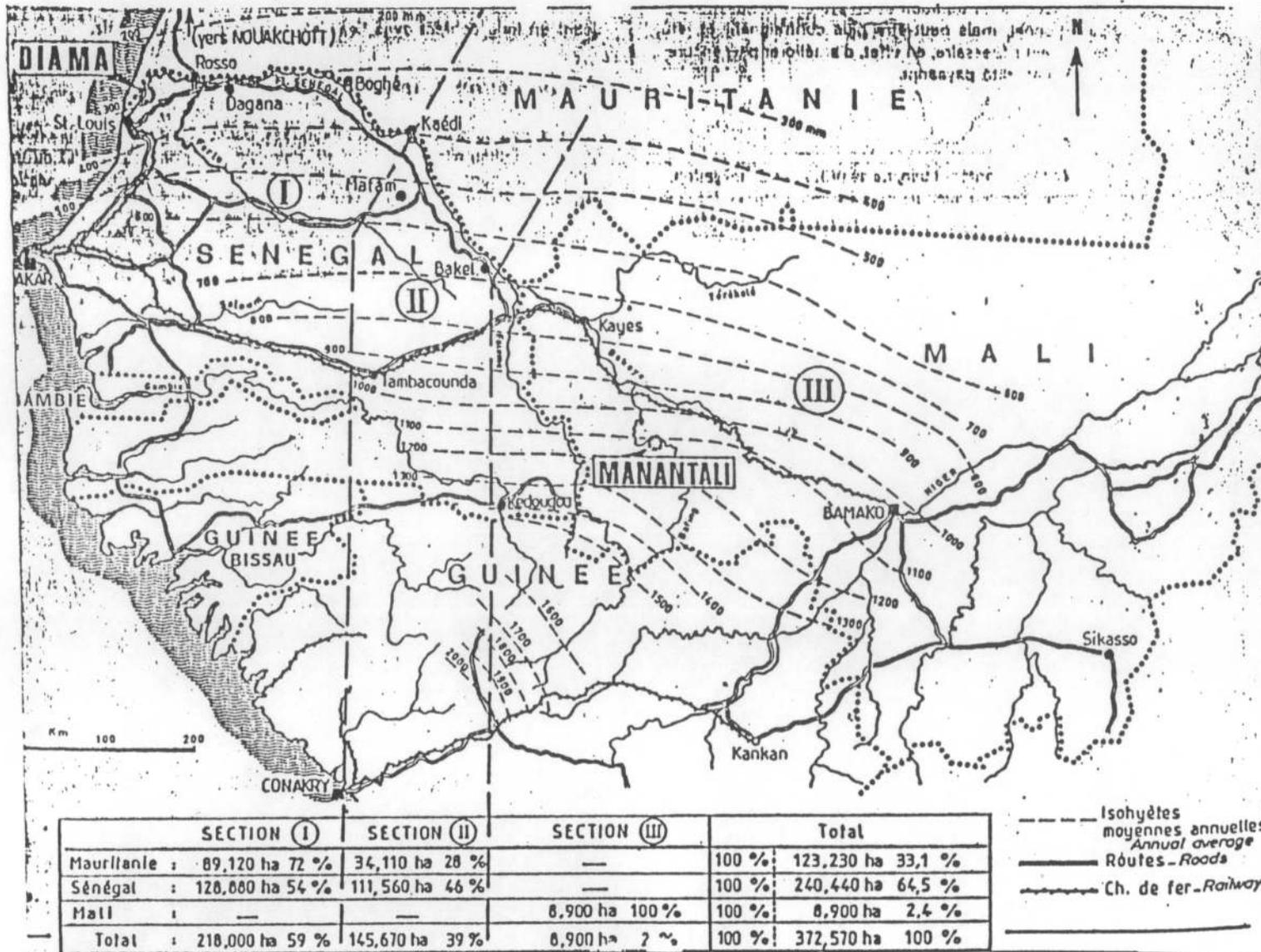
Avant d'examiner la programmation des aménagements, il nous faut présenter quelques données essentielles à la compréhension de l'enjeu économique pour les pays de la sous-région :

- L'étendue globale du bassin du fleuve est de 279 000 km², dont 155 000 au Mali, 75 500 en Mauritanie et 27 500 au Sénégal. Les 21 000 km² restants se situent en territoire guinéen, pays non membre de l'O.M.V.S. ;
- La superficie maximale aménageable est estimée entre 450 000 et 460 000 ha ;
- Les superficies irrigables portent sur environ 375 000 ha (80 à 85 % des surfaces aménageables) et illustrent l'importance que revêt pour ces pays la réalisation des barrages. Cependant, la répartition de ces potentialités irrigables permet de préciser l'intérêt relatif de ces ouvrages pour les trois pays :

SENEGAL	240 000 ha	soit 64 %
MAUTITANIE	126 000 ha	soit 33,6 %
MALI	9 000 ha	soit 2,4 %

(1)(O.M.V.S. : "Les grandes lignes et les objectifs de la stratégie du développement intégré du bassin du fleuve Sénégal" - Dakar 1974.

(2) cf carte de répartition par secteur des superficies irrigables.



D'après étude de CHAUMENY J. "Les sols du delta mauritanien" 1973.

B.- Le schéma directeur de l'O.M.V.S. et les tendances des politiques agricoles

1- Les structures d'encadrement

Trois sociétés nationales de développement rural sont chargées de la promotion, de la réalisation des programmes nationaux d'aménagements

* La Société d'Aménagement et d'Exploitation des terres du delta (S.A.E.D.) la plus ancienne des trois (créée en 1965). C'est un établissement public à caractère industriel et commercial qui est chargé d'effectuer et d'entretenir les aménagements dans lesquels intervient la puissance publique, de programmer les cultures, d'organiser le peuplement, d'encadrer, d'animer, d'assister les paysans isolés ou groupés, de collecter, stocker, commercialiser, éventuellement transformer la production et, d'une façon générale, de réaliser toutes les opérations entrant dans le cadre de la mise en valeur et de développement économique de la zone intéressée. Elle dispose de cinq bases opérationnelles dans le bassin du fleuve : NIANGA, AERO-LAO, MATAN, BAKEL et DAGANA et emploie 1100 à 12000 personnes.

* La Société nationale de développement rural (SONADER), créée en 1975 et modifiée en 1978, est mauritanienne. Elle a le même caractère juridique que la S.A.E.D. et poursuit des buts analogues. Les bases opérationnelles sont à KAEDI, BOGHE et KIFFA. Elle emploie environ 325 personnes.

* L'opération vallée du Sénégal, Térékolé et lac Magui (O.V.S.T.M.), créée en 1972, est un organisme public malien à caractère technique doté de l'autonomie financière et de gestion. Son rôle touche aux études, à la réalisation des aménagements, à la formation du personnel, à l'organisation des structures professionnelles, à la vulgarisation, aux opérations de commercialisation, de transport, de transformation, de crédit et d'équipement. Elle emploie une cinquantaine de personnes.

Ces trois organismes sont placés sous la tutelle principale de leur ministère chargé du développement rural (et du ministère des finances pour le cas de la S.A.E.D.), bénéficient essentiellement, au point de vue ressources, des dotations budgétaires et des redevances.

Sur la base du schéma directeur de 1974 et grâce à ces structures nationale d'encadrement et de promotion de l'agriculture irriguée, les Etats de l'organisation espèrent relever le défi de l'autosuffisance en produits vivriers à l'horizon 2000.

Mais en raison d'une part des niveaux de déficit alimentaire, des premiers résultats des opérations d'irrigation de l'autre, cet objectif est-il réalisable ?

2- Le schéma directeur : objectifs et résultats.

- Dans une première étape, sur la base du programme de 1974, nous présenterons les réalisations opérées en matière d'aménagements au terme de la période 1975-1980. Nous ne serons pas en mesure de préciser leur évolution du fait de l'absence de données statistiques nous tâcherons de combler cette lacune pour la Mauritanie en recourant aux renseignements recueillis lors de l'étude de situation des réalisations de la SONNADER (période III - Plan 1976-1980). Ceci devrait nous permettre d'apprécier les résultats obtenus dans le domaine de l'agriculture irriguée et sa contribution à la résorption du déficit alimentaire, les besoins en céréales de la Mauritanie étaient estimés à 265 000 T. pour 1980.

- Dans une deuxième étape, nous étudierons le programme de la période 1981-1990.

Entre 1975 et 1980 pour l'ensemble du bassin, le programme prévoyait l'aménagement de 50 300 ha répartis ainsi qu'il suit :

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
MALI						
TOTAL cumulé	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000
Accroissement annuel		500	500	500	500	500
MAURITANIE						
TOTAL cumulé	2 200	4 400	5 550	7 500	10 600	14 300
Accroissement annuel		2 200	1 150	1 950	3 100	3 700
SENEGAL						
TOTAL Cumulé	13 000	16 900	21 400	25 900	29 900	33 000
Accroissement annuel		3 900	4 500	4 500	4 000	3 100
Ensemble						
TOTAL Cumulé	15 700	22 300	28 450	35 400	43 000	50 300
Accroissement annuel		6 600	6 150	6 950	7 600	7 500

SOURCE : O.M.V.S. 1976

Sur la superficie de 50 300 à aménager en maîtrise totale pour l'ensemble des Etats membres, seulement 27 033 ha ont été réalisés en 1980, soit un taux de réalisation de 54 %.

Nous donnons dans le tableau ci-après la répartition des réalisations entre les trois pays.

TABLEAU : 18 : Superficies aménagées dans le bassin du fleuve en 1980 (ha).

S E N E G A L

Delta	15 366
Périmètres de DAGANA	1 925
" de NIANGA (plus centre de Fanaye)	626
PODOR-GUEDE	670,5
NDIOUR	178
MADINA NDIAYE	263
Pété	317
Demet	349
Thuoubahel	233,5
TOTAL PODOR	2 011

MATAM

Boki Diave	363,5
Dial	171
Nguidjilane	358
Matam	155
Borv	262,5
Diela	249,5
TOTAL MATAM	1 559,5

BAKEL

566

TOTAL SENEGAL

22 053,5

MALI

266,5

MAURITANIE

Secteur de ROSSO	2 890,5
Secteur de BOGHE	416,5
Secteur de KAEDI	1 173
Secteur de SALIBABY	233,5
TOTAL	4 713,5

ENSEMBLE DES TROIS ETATS

27 033,5 ha

Il est donc intéressant d'analyser brièvement les taux de réalisation puis de commenter la répartition des superficies aménagées suivant leur mode d'exploitation.

TABLEAU :19 : Les taux de réalisation des aménagements.

M A L I			M A U R I T A N I E		
Prévisions (ha)	Réalisation (ha)	Taux de réalisation %	Prévision (ha)	Réalisation (ha)	Taux de réalisation %
3 000	266,5	8,88 %	14 300	4 713,5	32,96 %

S E N E G A L			O . M . V . S .		
Prévisions (ha)	Réalisation (ha)	Taux de réalisation %	Prévision (ha)	Réalisation (ha)	Taux de réalisation %
33 000	22 053,5	66,82 %	50 300	27 033,5	53,74 %

Les rythmes d'aménagement n'ont donc jamais été atteints. En se référant au programme 1975-1980, en moyenne annuelle, ils auraient dû être de 8 380 ha. Or les rythmes réels n'ont été que de 4 505 pour l'ensemble et le taux global de réalisation n'a été que de 53,74 % des prévisions. Seul le Sénégal a pu réaliser un peu plus des deux tiers de ses prévisions, soit 66,82 % et une moyenne annuelle de 3 675 ha, la Mauritanie, avec 785 ha n'aménageant que 32,96 % des superficies projetées, le Mali, enfin, ne réalisant que 9 (266,5 ha) de ses prévisions annuelles.

Face à cette situation, on peut légitimement s'interroger sur le réalisme de tels rythmes d'aménagement et sur les capacités de l'agriculture irriguée à répondre à la demande de produits vivriers et notamment de riz.

Ces retards par rapport aux prévisions sont souvent attribués en ce qui concerne le Sénégal à l'organisation déficiente de la S.A.E.D. (qui d'ailleurs a été réorganisée en 1981), pour la Mauritanie à la lenteur de la mise

en place de crédits extérieurs et au difficile rodage de la SONADER ; au Mali par le retard pris par ce dernier dans tous les domaines.

Les investissements en matière de développement agricole constituent une condition préalable des réalisations que ne maîtrisent pas les Etats de l'O.M.V.S.. Ces investissements sont essentiellement réalisés sur financement extérieur (cf chap. II - Section 3). L'importance de cette pénétration de capitaux étrangers dans la sous-région, nous amènera à nous interroger sur la finalité réelle de la mise en valeur. Ne risque-t-on pas de la voir se détourner de sa raison d'être, c'est-à-dire, d'une part de permettre aux populations paysannes de sécuriser leurs revenus et le mode de satisfaction de leurs besoins en produits vivriers, et d'autre part, de mettre un terme à la dépendance alimentaire du pays ?

3- Les politiques agricoles : caractéristiques et tendances

Au niveau du mode d'exploitation des aménagements, on note une prépondérance des grandes exploitations agricoles ou agro-industrielles ; d'une superficie moyenne de 1 000 ha, elles représentent 78,23 % du total aménagé en 1980 contre seulement 18,78 % pour les petits et moyens périmètres villageois dont le fonctionnement est, par contre, régi par le principe de la coopération (cf tableau)

TABLEAU : 20 : Répartition des superficies selon les types de périmètres en 1980

	MALI		MAURITANIE		SENEGAL		ENSEMBLE	
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
	266,5	100	4 713,5	100	22 053,5	100	27 033,5	100
Grands périmètres	-	-	2 500	53,03	a) 11 130,5	50,47	21 150,5	78,23
Agro-industries	-	-	-	-	b) 7 520	34,09		
Petits et moyens périmètres villageois	207,5	77,86	1 489,5	31,6	3 365	15,25	5 062	18,72
Petits et moyens périmètres privés	-	-	577	12,24	5	S.S.	582	2,15
Périmètres relevant de la recherche agronomique	59	22,13	147	3,11	32	S.S.	238	0,88

SOURCES : O.V.S.T.M., SONADER, SAED.

S.S. : Sans signification

(1) Somme des superficies des grands périmètres et des agro-industries dont 18650,5 ha au SENEGAL : a+b soit 84,56 %

De surcroît, l'exploitation des grands et des petits périmètres obéit à des finalités différentes, autoconsommation et formation des revenus dans un cas ; cultures commerciales et industrielles dans les grands périmètres.

Cependant l'importance de ces derniers est relative selon le pays ; compte tenu des superficies totales :

- Au Sénégal 84,56 % des aménagements sont occupés par les grands périmètres, contre 12,25% pour les petits alors qu'en Mauritanie où il n'existe pas de périmètres agro-industriels on observe pourtant un très fort pourcentage 53,03 %, contre 31,6 % en petits et moyens périmètres villageois.
- Quant au Mali l'essentiel des superficies est consacré aux périmètres villageois.
- On observe par ailleurs une certaine émergence des exploitations privées en Mauritanie : 12,24 %/Ce pays semble aussi accorder une place non négligeable à la recherche agronomique : 3,11 %. Si en Mauritanie les grands périmètres sont importants en superficies, en comparaison des petits et moyens périmètres villageois, leur nombre est limité à deux (M'Pourié dans le secteur de Rosso : 1 800 ha et le casier pilote du Gorgol dans le secteur de Kaédi : 700 ha).

Ce programme d'aménagement de 1975-1980 est loin de refléter les prévisions aussi bien au niveau des réalisations que de la production, ainsi le problème alimentaire reste encore entier. En ce basant sur l'estimation des déficits alimentaires établis par la C.E.A.O. (communauté économique de l'Afrique de l'Ouest)(1), qui était de 420 000 tonnes de paddy pour 1980; Pour combler ce déficit, il aurait fallu mettre en production l'ensemble des superficies prévues et espérer un rendement d'environ 8 t/ha pour approcher ce déficit, ce qui supposerait que celui-ci se maintienne à ce niveau et que la double culture soit possible et se généralise ; deux hypothèses qui semblent difficilement réalisables ; en effet, la double culture annuelle -qu'on peut constater actuellement sur certains périmètres-, ne serait généralisable

(1) Afrique Agriculture du 1er Avril 1982

qu'avec la mise en fonction définitive des deux grands barrages au terme de la II^e phase (1981-1990) du programme.

Or, du fait de la conception de la programmation -grandes exploitations au détriment des petits périmètres, de leurs résultats respectifs liés à leur mode de fonctionnement ainsi que de facteurs tenant aux politiques sociales et de prix (1), les objectifs en matière d'autosuffisance alimentaire risquent de ne pas être atteints.

Dans la programmation des aménagements de la deuxième phase également, les grandes exploitations sont privilégiées (cf tableau).

TABLEAU : 21 : Programme des aménagements hydroagricoles dans le bassin du fleuve Sénégal (1981 - 1990).

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
Grands périmètres (ha)											
Opérations en cours	1 675	1 660	1 410	400	600	600	600	-	-	-	6 945
Opérations nouvelles	-	-	-	1 150	1 930	2 500	4 000	5 100	5 100	5 100	24 880
Petits périmètres (ha)	1 780	1 805	1 990	1 600	1 250	750	-	-	-	-	9 175
Rythme annuel	3 455	3 465	3 400	3 150	3 780	3 850	4 600	5 100	5 100	5 100	41 000

SOURCE : O.M.V.S.

La répartition (toutes catégories confondues) serait la suivante :

MAURITANIE	21 484 ha soit 52,4 %
SENEGAL	16 974 ha soit 41,4 %
MALI	2 542 ha soit 6,2 %

(1) A titre d'exemple, le maintien du déficit au niveau estimé de 1980 ou sa réduction, suppose une maîtrise de l'accroissement de la demande effective, laquelle dépend tant de la politique de prix que de l'évolution des revenus et de la démographie.

L'aménagement des petits périmètres devrait se prolonger jusqu'en 1986 et concerner 9 175 ha, mais serait abandonné à terme car ils auraient rempli leur rôle de fixation des populations riveraines.

Quant aux grands périmètres dont la mise en place s'était déjà effectuée, comme nous l'avons notée plus haut, elle devrait se poursuivre par tranches de 1 500/1700 ha jusqu'en 1987 et porterait sur 6 945 ha. Cependant dès 1984, des opérations nouvelles devraient être entreprises à un rythme d'abord modeste pour atteindre à partir de 1987 leur rythme de croisière avec 5 100 ha par an. Ainsi, entre 1981 et 1990, les superficies aménagées atteindraient 41 000 soit une cadence moyenne de 4 100 ha avec une légère tendance régressive en 1981-1984.

Du point de vue des productions, selon les prévisions de l'O.M.V.S., si les opérations prévues pendant cette période se réalisent, les principales productions des cultures irriguées seraient portées de 107 000 à 582 000 Tonnes dont 340 000 tonnes de paddy et 195 000 tonnes de légumes divers. L'évolution des productions tient compte des possibilités de réalisation de double ou triple culture sur les périmètres grâce à la mise en service conjointe des barrages qui permettrait une disponibilité quasi-permanente d'eau douce.

A cet horizon l'apport des cultures de décrue serait très faible ou nul selon qu'elles disparaissent ou se réduisent fortement avec l'entrée en fonction des barrages. Selon l'O.M.V.S. "l'un des objectifs consiste à accroître la production des cultures de décrue avant de passer à la maîtrise totale de l'eau pour l'irrigation". Cette agriculture de décrue serait maintenue par le système de "crues artificielles" ; ce qui pourrait présager un caractère temporaire du maintien de la culture de décrue. En effet, selon un responsable du programme de l'O.M.V.S., que nous avons rencontré sur le terrain "au fur et à mesure que les périmètres irrigués seront mis en place, une certaine proportion des terres "Oualo" disparaîtra par transformation".

Ainsi, on peut supposer qu'en 1991 où pourrait prendre fin le système des "crues artificielles", la réduction des cultures de Oualo atteindrait 70 000 ha soit 75 à 80 % de leur importance actuelle.

* Financement du programme.

De tels programmes exigent d'énormes investissements. Les investissements prévus pour la période étaient de 105 milliards de francs CFA répartis entre les différents postes : entre grands et petits périmètres et entre le court et le moyen termes. Il aurait été intéressant d'analyser l'évolution de ces investissements sur la période. Cependant les données statistiques manquent, pourtant notre enquête nous permet d'avancer quelques éléments d'appréciation.

TABLEAU : 22 : Investissements programme d'aménagements hydroagricoles 1981-1990 de l'O.M.V.S. (en millions de CFA).

	Court Terme 1981- 1984 inclus			Moyen Terme 1985-1990 inclus			Période 1981-1990		
	P.P.	G.P.	TOTAL	P.P.	G.P.	TOTAL	P.P.	G.P.	TOTAL
Aménagements et équipements	3 775	13 558	17 333	10 025	62 418	72 443	13 800	75 976	89 776
Etudes	378	1 356	1 734	1 003	6 242	7 245	1 381	7 598	8 979
Formation et encadrement	787	917	1 704	812	1 030	1 842	1 599	1 947	3 546
Matériel agricole de production	-	1 360	1 360	-	1 783	1 783	-	3 143	3 143
TOTAL	4 940	17 191	22 131	11 840	71 473	83 313	16 780	88 664	105 444

SOURCE : O.M.V.S.

On constate que : 85,1 % des investissements sont destinés aux aménagements et à l'équipement ; 8,5 % en études et seulement 3,4 % en formation et encadrement et 3 % à l'acquisition de matériel agricole de production.

En 1980, seulement 56,3 % des investissements prévus étaient acquis dont 80 % grâce à l'aide bilatérale et 20 % étaient couverts par une subvention de l'U.S.A.I.D.

Par ailleurs, deux remarques s'imposent au regard de ce tableau :

- 84 % des investissements sont alloués aux grands périmètres contre 16 % pour les petits périmètres.
- Dans la période précédente 1975-1980, 78 % des superficies aménagées en 1980 étaient consacrées aux grands périmètres ou à l'agro-industrie.

Le programme intégré de l'O.M.V.S., prévoit des actions particulières d'accompagnement et de soutien. Dans ce qui suit nous verrons comment envisager certaines mesures d'accompagnement.

* Le besoin d'encadrement : une fois les programmes définis, il importe pour les réaliser d'encadrer les exploitants. Pour la période du programme, le personnel d'encadrement a été estimé et réparti comme suit :

	1984-1985	1990-1991
Cadres supérieurs	43	80
Maîtrises et cadres	101	248
Spécialistes	108	134
Responsables paysans	1 385	2 823
TOTAL	1 637	3 285

On constate l'importance des responsables paysans à qui on voudrait donner en priorité une formation car ils devraient jouer un rôle important dans les grands périmètres aménagés :

- . Les responsables de "coopérative", chacune de ces organisations correspondant à une superficie moyenne de 400 ha ;
- . Les responsables de "coopératives d'utilisation du matériel agricole" (CUMA), chaque Cuma intéressant une superficie de 100 ha ;
- . Les "paysans pilotes" (un par tranche de 50 ha), ayant reçu une formation spéciale qui devraient servir d'exemple ;
- . Les "paysans aiguadiers" chargés des problèmes de l'eau : organisation du système d'irrigation et contrôle des infrastructures et des structures. Pour les "petits périmètres", des pompistes (674 pour le court terme et 1 372 pour l'ensemble du programme 1981-1990) sont prévus.

Sur les "grands périmètres" des spécialistes seraient envisagés au niveau des ouvriers et des cadres : parmi les ouvriers, des tractoristes, des aides mécaniciens, des chefs de colonne de labour, des gardes des eaux (un technicien par 110/115 ha) assisteraient éventuellement des encadreurs de base (un pour 125 ha dans le "court terme", un pour 200 ha pour 1981-1990).

Centres de stockage et d'usinage : l'intégralité des tonnages produits en 1990 dans le domaine céréalier (riz ou maïs) serait affectée d'une valeur vénale identique pour l'ensemble des Etats membres. La bonne

organisation du marché imposerait, en effet une harmonisation des prix qui, à l'heure actuelle présente d'énormes écarts.

Les planificateurs de l'O.M.V.S. ont estimé pour 1990 que sur une production céréalière de 390 000 tonnes, environ 275 000 (70,5 %) seraient commercialisées. Il semblerait alors indispensable de créer des aires de stockage, des silos ou des magasins aptes à recevoir une fraction des quantités disponibles (30 à 35 %). En 1980, la capacité de stockage céréalier (en dehors des stocks de sécurité) était de quelques 12 000 tonnes. En 1984-85 elle devait se situer autour de 25 000 tonnes et atteindrait 100 000 tonnes en 1990. Il serait également prévue la mise en place de trois nouvelles rizeries pour accroître les capacités actuelles. L'usinage de blé, du maïs ou de la tomate devait être envisagé dans la mesure où les tonnages de production disponibles les justifieraient, mais pour ce qui concerne la tomate, les problèmes rencontrés au Sénégal (Socas), inclinent à penser que sa commercialisation devrait être entièrement assurée par les groupements de producteurs qui vendraient directement aux sociétés de promotion industrielle et non plus par le biais des organismes de tutelle.

. Association de l'élevage : l'élevage, qui va souvent avec l'agriculture, du moins pour les populations sédentaires, ne serait pas, a priori, favorisé par le programme d'irrigation car ce dernier entraînerait progressivement la disparition des pâturages de décrue sur lesquels paissaient annuellement 600 à 700 000 bovins sédentaires ou transhumants, dans le delta, la basse et la moyenne vallée. Les possibilités d'abreuvement seraient rendues difficiles par les endiguements.

Au terme de ce qui a été exposé dans les pages précédentes on peut dire que les réalisations en matière d'aménagements hydro-agricoles sont restées largement en deçà des prévisions du schéma directeur de 1974. Seulement 53,74 % d'aménagement réalisé en 1980 sur des prévisions de la même année (50 300 ha) et par conséquent la non réalisation de l'objectif de production. Si l'on considère qu'en 1980, le déficit céréalier des trois Etats de l'organisation était de 850 000 tonnes, dont 420 000 tonnes de paddy, on se rend compte que le programme, compte tenu des résultats obtenus en 1980, n'est pas susceptible, à lui seul, de le combler à brève échéance.

Cependant, on pourrait admettre que, malgré la faiblesse du niveau de production obtenu, celui-ci a constitué un appoint appréciable pour limiter le recours aux importations.

Il nous faut donc procéder à une analyse du programme mauritanien d'aménagements hydro-agricoles, notamment au cours de la période du IIIème plan (1976-1980) pour en tirer des conclusions quant à la capacité de la politique agricole nationale à réduire le déficit alimentaire.

SECTION 2 - Bilan de la politique agricole : la double dépendance en mauritanie

Dans cette section, nous procéderons à :

- une évaluation de la politique agricole par l'analyse des effets des programmes d'aménagements de la SONADER et du mode d'organisation de la production irriguée sur les objectifs d'auto-suffisance alimentaire et de sécurisation du revenu paysan ;

- l'analyse de la nouvelle condition paysanne dans ses rapports à la politique agricole, et plus globalement aux choix économiques dominants, étant donné que cette condition est fonction autant de la politique agricole et de la logique qui la sous-tend (rentabilisation financière ou promotion de modes communautaires de production) que du mode d'insertion des paysans dans l'économie nationale, dont les déterminants sont constitués par la politique économique, la structure des prix relatifs etc...

1- Evaluation de la politique agricole : Restriction des moyens et inadéquation des choix techniques.

En Mauritanie, la politique agricole a été progressivement perçue comme le moyen essentiel de la politique alimentaire et, à l'instar des autres pays du bassin du fleuve, l'Etat s'y est assigné les objectifs d'autosuffisance alimentaire et de freinage, sinon d'inversion de l'exode rural par le plein-emploi de la main d'oeuvre rurale.

Conçue comme le moyen technique essentiel de développement de l'agriculture, l'irrigation devrait assurer simultanément la réalisation des objectifs de production et de création d'emplois.

Nous avons déjà montré (cf. I^e Partie - ch. III - Section 2) que le recours à l'extérieur, et principalement à l'aide, a permis peu ou prou, d'assurer la couverture des besoins céréaliers ; de 1966 à 1982, l'aide alimentaire a représenté sensiblement le double de la production domestique annuelle (pertes et semences non comprises) et, avec les importations de riz et de produits farineux, elle a représenté les deux tiers des disponibilités annuelles. L'examen des réalisations en matière d'aménagements et de production nous permettra de fournir une première explication de l'échec de la politique d'autosuffisance alimentaire.

1.1. Des réalisations limitées

Pour résorber le déficit céréalier, ou au moins le minimiser, le III^e plan recommandait donc de réserver 43 % du potentiel irrigable à la production alimentaire et établissait une programmation des superficies à mettre en culture entre 1974 et 1984 sous la supervision de la SONADER.

Le rythme annuel d'aménagement préconisé était de 2 100 ha entre 1975 et 1980, puis 5 600 ha de 1981 à 1986 (cf. tableau, P. 18). Mais, en 1980, la SONADER dût retenir des objectifs plus modestes qui devaient toutefois permettre, selon ses responsables, d'atteindre les objectifs en matière d'emplois, à savoir de doter chaque actif agricole (exploitation) d'une parcelle de 0,5 ha.

Rythmes annuels d'aménagement (programme SONADER) - en ha

1981-1986	1987-1992	1993-2000
2 000	2 760	3 000

Les données disponibles montrent une évolution des superficies aménagées largement inférieure aux prévisions du III^e plan et à la programmation de la SONADER.

TAB. EAU: 23: Superficies à mettre en culture irriguée au cours de la décennie (1974-1984)

(à partir du 1er Juillet de l'année en question)

(PROJET)	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Périmètres -/Années											
Petits périmètres	283	350	740	1.000	1.000	1.100	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500
M' Pourié	716	750	1.000	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Boghé			200	1.000	1.000	1.000	2.000	3.000	4.000	4.000	4.000
Gorgol Pilote			700	700	700	700	700	700	700	700	700
Gorgol céréales			700	1.700	700	1.700	2.700	3.700	4.700	5.700	6.700
Gorgol canne à sucre					200	1.000	2.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Lac R'Kiz céréales							100	500	1.000	1.000	1.000
Lac R'Kiz fourrages										500	1.000
Garak								200	1.000	2.000	3.000
Naghama										200	1.000
Kaédi embouche			400	400	400	400	400	400	400	400	400
Centre d'élevage de Rosso			200	200	200	400	400	400	400	400	400
Koundi 3							200	1.000	2.000	3.000	4.000
Koundi 5						500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
Tamourt en Naaj				200	400	600	800	1.000	1.200	1.500	1.500
Achram Diouk						200	400	600	800	1.000	1.200
M' Bagne 2											200
Aftout es Sahel											800
Total superficies	999	1.100	3.240	5.000	6.600	9.600	13.800	19.260	24.500	29.300	35.400
Accroissement annuel		100	2.140	1.760	1.600	3.000	4.200	5.400	5.300	4.800	6.100

SOURCE IIIème plan 1976-1980.

Tableau : 24

Superficies aménagées en P.P.V. SONADER - en Ha -

Années	Prévisions	Superficies aménagées	ECARTS	
			en ha	Accroissement annuel en %
1977-1978	1 680	480	- 1 200	
1978-1979	2 300	690	- 1 610	34,2
1979-1980	3 600	720	- 2 880	78,9
1980-1981	4 800	1 280	- 3 520	22,2
1981-1982	5 350	1 850	- 3 500	-

Si l'on relève une intensification des aménagements à partir de 1979, avec une moyenne annuelle supérieure à 560 ha, il reste que ce résultat doit être rapporté au niveau initial (doublement de l'écart entre 1970 et 1979 et que le taux de réalisation de la période est inférieure à 30 %. La réalisation des deux grands périmètres de Boghé et Kaédi -au total- 1 700 ha porte les superficies aménagées totales à 3 550 ha en 1982, alors que les prévisions étaient de 13 800 ha en 1980, soit un taux de réalisation de 26%

Les P.P.⁽¹⁾ ont concerné 40 600 personnes et la surface unitaire des parcelles se situe entre 10 et 25 ares.-Outre la faiblesse de l'impact des aménagements sur la population- cible, on doit relever que l'exigüité des parcelles constitue une contrainte importante sur la réalisation des gains de productivité escomptés.

1.2. Des résultats mitigés et des choix Techniques inadéquats.

Du point de vue de la Production, on note une évolution qui semble satisfaire les responsables du développement rural : or, confrontée au déficit céréalier de la période 1977-1982, la production cumulée des P.P.V. de la SONADER n'en représente qu'une proportion mineure, soit par exemple 18 % du déficit annuel de 1980 au cours de laquelle celui-ci s'est situé à son niveau le plus bas de la période.

(1) Petits périmètres

Tableau 25 : Evolution de la production (riz) des P.P.V. 1977-1982 en T.

Campagnes Agricoles	Secteur ROSSO	Secteur BOGHE	Secteur KAEDI + GCURAYE	Total
1977-1978	310	1 090	800	2 200
1978-1979	330	1 050	1 380	2 760
1979-1980	520	900	770	2 190
1980-1981	1 400	1 010	2 790	5 200
1981-1982	1 340	1 790	3 920	7 050
1977-1982	3 900	5 840	9 660	19 400

Si l'on ne dispose pas des chiffres de production hors-domaine SONADER, l'évolution de la production des P.P.V. encadrés par cette dernière ainsi que la balance alimentaire permettent néanmoins de préciser les termes de l'échec de la stratégie du développement rural.

En effet, suivant une note de la SONADER, la production de ses P.P.V. ne s'est accrue que de 2 000 T. entre 1981 et 1983, en passant de 6 500 T. de riz à 8 500 T. dont 2 400 de maïs. Etant donné qu'en 1981, la campagne agricole avait également porté sur le maïs, on peut penser que la production totale est demeurée stagnante, à moins qu'elle n'ait régressé entre ces deux dates. Quoiqu'il en soit de son niveau réel, force est de constater qu'il n'a pu assurer la couverture des besoins nationaux en produits céréaliers, alors que les productions vivrières complémentaires (légumineuses, tubercules) diminuaient également dans de très fortes proportions (cf. I^o Partie - Ch. I - Section 1). De sorte que, si, dans les années 60, l'agriculture mauritanienne assurait la satisfaction des trois-quarts des besoins nationaux en produits vivriers, elle participe actuellement pour 20 à 30% de la consommation céréalière. Symétriquement, le déficit céréalier s'est amplifié et revêtu, désormais, un caractère structurel ; de 1975 à 1979, les importations de céréales ont progressé en volume, de 34,5 % par an avec des pointes de 60 % tandis que les importations globales alimentaires s'accroissaient au rythme annuel moindre de 24 %. Aussi, sur ces cinq ans, la part des céréales est-elle passée de 47 % à 68 % de l'ensemble des importations alimentaires. Enfin, de 1980 à 1984, le déficit céréalier a augmenté

de 21,5 % en passant de 107 820 T. en 1980 à 131 000 T. (moyenne des années 1982-1983 et 1983-1984).

Le rythme effectif d'exécution du programme d'aménagement de la SONADER s'explique par la contrainte financière. Les investissements étant assurés dans le cadre d'actions de coopération bilatérale ou multilatérale, et la faiblesse du support technique national. En revanche, le primat accordé aux grands périmètres et les problèmes liés à l'aménagement et au fonctionnement de la plupart des exploitations sont déterminants dans la formation des rendements et des niveaux de production constatés.

Nous avons déjà relevé la prépondérance des grands périmètres (53% des superficies aménagées en 1980) et l'importance des exploitations privées dont la surface (12,25 %) représente un peu plus de la moitié de celle des périmètres villageois de Mauritanie. Si, au Sénégal, les grandes exploitations agricoles et agro-industrielles - publiques et privées ont occupé environ 85 % des surfaces aménagées en 1980, l'exécution du programme 1981-1990, devrait être marquée par leur régression relative, tandis qu'en Mauritanie, ils constitueraient, au terme de la période, plus des deux tiers des superficies (cf. Supra-Section 1). Sur les grands périmètres, l'effort d'aménagement est, par ailleurs, inégal suivant qu'il s'agit de la régie ou du secteur coopératif (paysannat) ; ainsi, à M'Pourié en 1979, les aménagements ont été réalisés à 78 % pour la ferme et à 11 % seulement pour le secteur coopératif.

Néanmoins, sous l'action conjointe des associations villageoises, d'O.N.G. et d'organisations internationales, la part relative des petits et moyens périmètres villageois s'est accrue durant ces dernières années pour l'ensemble du territoire mauritanien, environ moins des deux-tiers puis plus de la moitié des superficies aménagées ont été consacrées aux petits et moyens périmètres en 1981 et en 1982.

Tout en étant caractérisés par une forte variation saisonnière, les rendements varient suivant le type d'aménagement hydro-agricole, lequel est essentiellement défini par la conception -études et moyens techniques, et le mode de valorisation- unité du mode d'exploitation et des choix de

spéculation , la qualité des procédures de gestion et des interventions de la structure d'appui ayant surtout une fonction de multiplication.

De 5 tonnes à l'hectare en 1973/74 sur la ferme d'Etat et de 7,5 tonnes hectare en paysannat à M'Pourié, les rendements se situent depuis lors autour de 3,5 - 4 tonnes pour la ferme et 4 à 4,5 tonnes en secteur coopératif de l'ordre de ceux obtenus sur le casier pilote du Gorgol - 3,6 T. en 1977/78 et 4,4 T en 1978/79, ses niveaux de rendement constituent également la moyenne des périmètres villageois pour 0,30 à 0,50 ha. par coopérateur, bien que la surface unitaire des parcelles sur les aménagements de très petite dimension (superficie inférieure ou égale à 10 hectares) varie de 10 à 30 ares (1).

Dans la mesure où l'aménagement hydro-agricole est un complexe technique destiné à assurer la maîtrise de l'eau - gage des escomptés de productivité - les différents éléments qui contribuent à son unité, en déterminent également l'exploitation. Aussi les modes d'aménagement et la qualité des ouvrages influent-ils sur la maîtrise de l'eau et l'efficience des équipements, en même temps que sur le taux d'exploitation et la maîtrise des techniques d'irrigation (respect du calendrier cultural, conduite soigneuse des opérations culturales). Si l'on peut relever des problèmes d'aménagement et de fonctionnement communs (2), il reste que la situation de la Moyenne Vallée et de la zone de Rosso, des petits et des grands périmètres présente néanmoins quelques différences significatives.

A proximité de Rosso, le choix des sites constituera jusqu'à l'achèvement du barrage de Diama, un obstacle important du fait de la remontée de la langue salée du Sénégal de janvier-février à juillet-août qui handicape fortement les cultures de contre-saison.

.../...

(1) Il faut noter que sur certains P.P.V. de la Moyenne Vallée (région de Boghé) , les rendements obtenus ont souvent dépassés 6 T/ha, voire 10T/ha. De même dès la deuxième année d'exploitation du casier de Kaédi, les exploitants qui ont pu respecter le calendrier cultural et pratiquer la technique du repiquage, ont obtenu des rendements de 6 à 7 T/ha.

Néanmoins, en dépit d'une part de la progression relative des superficies aménagées en exploitation de petite et de moyenne dimension, des niveaux de rendement d'autre part, leur contribution à la production irriguée totale est demeurée constante, 35 % en 1979 et 36 % en 1982.

(2) Tant que les deux barrages de l'OMVS ne seront pas entrés en fonctionnement, la contrainte hydraulique demeurera importante ; en 1977 et 1978, l'arrivée tardive (après le 5 août) de la crue a causé un retard dans la mise en place des cultures. En 1983, aucun PPV en amont de Kaédi n'a été mis en culture, le fleuve ayant atteint le niveau d'étiage le plus faible depuis plus d'un siècle.

A M'Pourié et Kaédi, le sous-dimensionnement des ouvrages-digues, canaux-, qui a résulté du souci de minimisation des investissements, est à l'origine du fonctionnement très partiel de ces exploitations. D'ailleurs, les changements de maître d'ouvrage (Génie Rural, puis SONADER pour le casier de Kaédi) ou le contrôle par des techniciens de niveau moyen des travaux exécutés en régie, imposent rapidement des travaux de rénovation.

Le mauvais planage (casier de Kaédi), l'état des canaux et le faible degré d'exploitation entraînent l'envahissement par les mauvaises herbes, ou le riz rouge à M'Pourié (1).

Procédant généralement d'un aménagement et de labours manuels, les P.P.V. sont donc confrontés à ces problèmes de conduite de l'eau et à leurs conséquences principales (difficultés dans la conduite des opérations culturales). Aussi, les "réhabilitations" constituent-elles, progressivement, une des dimensions essentielles de l'activité de la SONADER ; pour la campagne d'hivernage 1984-85, elles ont concerné 6 des 45 P.P.V. qu'elles supervisaient dans la région de Rosso et dont la conception (plans d'aménagement) où l'exécution avaient été marquées par de grandes lacunes.

Enfin, la mécanisation des prestations assumées par l'organisme de gestion - préparation des sols au tracteur -, la disposition des intrants de production (engrais, semences, gas-oil) sont souvent contrariés par :

- les problèmes de maintenance du matériel mécanique (2)
- la centralisation des procédures de Gestion (SONADER ferme de M'Pourié) génératrice de difficultés d'adaptation et d'élaboration des réponses appropriées aux incidents et imprévus de l'exploitation. Aussi, l'absentéisme paysan est-il très élevé sur les grandes exploitations, tandis que, sur le P.P.V., les tensions pour le paiement des redevances sont très fréquentes.

.../...

(1) - D'où la mise en jachère de 320 hectares en 1970.

(2) - accentués par la non-standardisation du matériel implanté par la SONADER, les organismes de coopération bi ou multilatérale, les ONG et les associations villageoises.

Si cette analyse des niveaux et de l'évolution de la production irriguée en pourcentage en rapport avec le rythme, les problèmes d'aménagement et de fonctionnement des périmètres constitue un des déterminants de la promotion et du niveau de la dépendance alimentaire de la Mauritanie, il reste, que celle-ci est doublée par la dépendance sociale des paysans vis-à-vis des organismes publics (SONADER, O.M.C.) pour la distribution et du commerce privé.

2. La dépendance sociale des paysans : Le cycle de l'endettement

Sur les périmètres SONADER ou à la ferme de M'Pourié, les paysans acquittent une redevance dès la première campagne pour le règlement des avances de campagne (produits énergétiques, semences, engrais) et des prestations (labours mécaniques). En 1979, par exemple le kilo de paddy était à 7,8 UM, soit à près de 3 UM en dessous de son prix de revient et nous avons vu qu'à M'Pourié, l'obligation de vente de la production du secteur coopératif à la ferme dont le prix de revient sert de référence, a également pour résultat de minimiser le revenu des coopérateurs. Aussi existe-t-il un véritable cycle de l'endettement paysan.

A défaut de données exhaustives sur l'ensemble du secteur SONADER, la collation de données homogènes pour la période 1984-85 (campagne hivernage) a été possible pour le P.P.V.⁽¹⁾ de la région de Rosso.

Représentant 48,5 % des périmètres irrigués de Mauritanie, tant publics que privés pour 55 % des superficies aménagées totales et 62 % des superficies cultivées en 1981, ces périmètres ont donc fait l'objet d'une exploitation relativement plus intensive : le taux moyen d'exploitation de 1979/80 à 1984/1985 s'est d'ailleurs maintenu autour de 88 %. L'évolution de la situation dans ces périmètres est la suivante.

Années	Nombre de Périmètres	Nombre de coopérateurs	Superficies aménagées en ha	Superficies exploitées en ha	Taux d'exploitation en %
1979/1980	9	578	140	130	93
1980/1981	22	1 336	350	334	93
1983/1984	46	2 457	977	880	90
1984/1985	65	3 600	1 300	1 000	77

(1) P.P.V. : Petits Périmètres Villageois

Au 30 septembre 1985⁽¹⁾, l'endettement global de ces 65 P.P.V. (y compris les 16 nouveaux aménagements⁽²⁾) s'élevait à 13.429.000 U.M, soit l'équivalent des crédits prévisionnels des postes aménagement, fonctionnement et équipement de la base de la Direction Régionale de la SONADER pour 1986 ou la moitié de ses prévisions budgétaires.

Et il semble que tout accroissement de la production soit suivi d'un alourdissement des prélèvements de la SONADER : 58 % de ces exploitations n'ont pu s'acquitter de la totalité des redevances de la campagne 1984/85⁽³⁾; elles sont 73 %, soit 35 P.P.V., à accuser un taux de progression de l'endettement qui se situe entre 100 et 634 %, six exploitations subissent le taux de progression maxima (350 à 634 %).

Dans ces conditions, l'équilibre vivrier des populations engagées dans la production irriguée, reste précaire et la situation alimentaire est d'autant plus critique que, les problèmes de comptabilité des calendriers agricoles des cultures traditionnelles et des cultures en irrigation se posent en cas d'hivernage précoce et lors de la saison sèche chaude, compromettant ainsi généralement les possibilités de double culture ⁽⁴⁾.

La redistribution des activités et la recomposition du temps de travail ont donc pour effet d'accentuer la tendance à une monoculture spéculative (riz), les autres bien alimentaires étant fournis par le marché. D'ailleurs, le recours au marché peut aussi concerner le riz : selon le responsable de la coopérative de GARAK, l'imposition par la SONADER d'une variété de riz à haut rendement mais dont les qualités gustatives n'étaient pas appréciées des coopérateurs a amené ces derniers à se débarrasser de la totalité de leur production pour se procurer des brisures de riz importé.

En conclusion, on peut relever le faible niveau d'autoconsommation des producteurs, et a fortiori, du fait de l'endettement, l'impossibilité pour les paysans de convertir un surplus en produits de l'industrie - moyens de production et biens de consommation.

.../...

(3) Le non-paiement des redevances d'une campagne est sanctionné par la suspension de l'intervention de la SONADER.

(4) De la campagne d'hivernage 1984 à la C.S.C. 1985, les effectifs ont régressé de 2457 participants à 618, soit une diminution de 75%.

(1) Voir tableau (26) p. 165 et 166.

(2) Voir tableau (27) p. 167

TAUX DE REGLEMENT DES REDEVANCES ET

Tableau 26

ACCROISSEMENT DE L'ENDETTEMENT 1985.

Périmètres	Taux de règlement Redevances	Endettement Net	
		En valeur(UM)	En % de l'end. de la campagne 84
1. Guidakhar I	100	46 438	84
2. Tariga Maure	48	282 807	22
3. Ganki Andalla	64	135 437	33
4. Gourel Sarbé	84	318 567	80
5. Dakhlit Marvègue	80	258 953	19
6. Sokam Peul	100	123 800	2
7. Nakhlit	100	356 846	54
8. Médina Gayé	99	276 498	17
9. Sokam El Cheikh	100	211 992	24
10. Dadhlit Vourtout	100	76 000	57
11. Ngawlé I	36	222 075	10
12. Ngawlé II	78	196 937	112
13. Ngawlé III	100	17 200	43*
14. Kollila	100	137 060	251
15. Fanaye Niakhouar	100	233 752	499
16. Awleg	100	247 455	534
17. Taybait	100	147 835	279
18. Incheynou	25	242 784	- 23
19. Garak	100	386 400	3
20. Dabaye I	86	285 076	74
21. Dabaye II	47	398 959	19
22. Gani I	100	176 093	17
23. Gani II	52	239 906	- 20
24. Tchangaye	20	327 044	20
25. Doué	76	95 230	- 76 **
26. Saldé	72	235 703	- 9
27. Sorfa	32	133 268	- 32**
28. Diakari	100	154 855	- 1
29. Dara-Ouest	-	99 809	-
30. Jidrel Mohguen	96	271 732	39

* éolienne

** C.C.S. seulement

TAUX DE REGLEMENT DES REDEVANCES ET ACCROISSEMENT DE L'ENDETTEMENT 1985
(suite)

Tableau 26 (suite)

Périmètres	Taux de Règlement des redevances	Endettement	
		En valeur (M)	En % de l'end. de la campagne 84
31. Dar Salam I	15	167 600	- 15
32. Dar Salam II	92	338 200	85
33. Diatar I	78	325 651	- 5
34. Diatar II	100	241 008	58
35. Houbeyré	100	229 066	47
36. Gourel B. Sy	94	176 065	- 54
37. Fada I	100	250 295	24
38. Bouldem II	100	56 444	- 20
39. Masra Sidi	93	235 244	20
40. Diawlel	31	157 507	109
41. Tandagha	8	132 231	- 13
42. Diolli	80	163 052	16
43. Mbarwadji	100	250 195	100
44. Guidakhar II	100	136 700	- 29
45. Fada III	79	280 272	37
46. Chigara I	100	315 200	416
47. Chigara II	87	260 960	8
48. Machrou Mokhtar	38	372 226	7
49. Boulden I	99	232 984	15
TOTAL		10 767 461	

NOUVEAUX PERIMETRES

Tableau 27

	Crédits de Campagne Hiv. 85
50. Niang Mboul	328 000
51. Marra Agjamma	224 000
52. Médina Mazzouz	200 000
53. Lemhariya	200 000
54. Garel Moussa	200 000
55. N'Keilat	200 000
56. GAWDAL	200 000
57. Khaïra	200 000
58. Teyiba	218 180
59. Djiwane	163 404
60. Gorye	163 360
61. Jérib	163 180
62. Tekane III	201 418
63. Tekane I	-
64. Say Tolli	-
65. Gan Ki Toro	-
TOTAL	2 661 542

ENDETTEMENT NET DES 65 P.I.V. au 30/09/1985 = 13 429 003 U M

N.B :

- . le volume de l'endettement correspond à la valeur des intrants (produits énergétiques et phytosanitaires, semences et engrais,...) fournis par laSONADER durant la campagne (contre saison chaude et hivernage) 1985.
- . taux de règlement concerne les redevances de la campagne 1984.

Section 3 : Impact du programme de l'O.M.V.S.

Malgré les interrogations et controverses qu'il a suscitées, le plan d'aménagement du bassin du fleuve pour en régulariser le cours et permettre la culture irriguée en continu, semble faire figure de réponse à une conjoncture économique critique caractérisée par des difficultés d'approvisionnements alimentaires qui ont mis en évidence les limites de l'agriculture traditionnelle et sa fragilité que nous avons signalée dans la première partie.

Mais la construction des barrages et les aménagements hydro-agricoles demandent de longs délais de recherche de financements, de réalisation, d'adaptation des paysans aux nouvelles techniques de culture, d'acceptation par les populations de leur transfert sur les périmètres irrigables. La réussite de cette politique hydro-agricole exige la participation des populations, préalable à toute action de développement rural comme le souligne A. SADIKOU (1) "ce préalable est de définir objectivement les rapports entre les choix d'application de tout programme économique, social et culturel et les stratégies traditionnelles des sociétés, afin de mettre en lumière les différences, les antagonismes entre ces deux types de démarche. L'objectif serait de rechercher les complémentarités éventuelles et les compromis".

Or, la plupart des critiques sur le programme régional porte sur ce non respect du préalable et les populations sont de fait exclues de toute concertations, alors même qu'elles sont présumées être les bénéficiaires potentielles du projet. Dans les études de préfaisabilité et de faisabilité où les normes techniques sont essentiellement prises en compte, on semble ignorer totalement les structures sociales sur lesquelles doivent s'appliquer ces normes.

(1) A. SADIKOU : "Stratégies traditionnelles - prise de décision moderne et aménagement des ressources naturelles dans la zone Soudano-Sahélienne" PARIS, UNESCO, notes techniques du MAB. 9 - 1978 p. 22.

D'ailleurs, les échecs des premières tentatives d'introduction de l'irrigation sont dûs aux réticences de ces populations vis-à-vis de ce mode d'agriculture, surtout parce que ces valeurs spécifiques n'ont pas été prises en compte dans les études. Ce qui d'ailleurs a amené ADRIAN ADAMS (1) à parler de l'organisation de mise en valeur du fleuve comme une "affaire de techniciens silencieux".

Mais à notre avis, ce qui inquiète encore davantage ce sont les conséquences socio-économiques que risqueraient d'entraîner ce projet de développement intégré dans son ensemble. C'est pourquoi dans ce qui suit, nous essayerons de mettre en évidence ces risques à travers :

- les déplacements de population ;
- les conséquences au niveau de l'agriculture et de l'élevage : contradiction entre le développement agro-industriel et le développement paysan ;
- risques au niveau de la pêche ;
- les effets sur les activités artisanales ;
- risques de perturbations écologiques etc...

1- Les déplacements de population :

- La première conséquence immédiate sera le déplacement de populations. Il y a d'abord les déplacements de populations directement situées sur les territoires qui seront inondés : environ 16 430 personnes devraient être concernées, dont à DIAMA, 250 personnes vivent directement dans le secteur qui sera inondé alors que 3 500 autres sont situées dans les villages qui risquent d'être inondées partiellement ou même totalement. A MANANTALI, il y a 12 680 personnes habitant la région derrière le barrage qui devront être aussi relogées.

(1) ADRIAN ADAMS : "Le long voyage des gens du fleuve", MASPERO, Paris 1979 - 222 pages.

- Il y a ensuite les déplacements énormes de population dus aux déplacements des activités économiques : déplacements des zones agricoles, extinction de zones de pêche et disparition des métiers artisanaux, il s'agit d'environ 300 000 personnes, notons aussi la tendance probable d'une partie de la population déracinée à migrer vers les périphéries immédiates des villes pour chercher à survivre.

Le déplacement immédiat des populations par inondation des deux barrages, la perte de production agricole par l'élévation du niveau du fleuve, la perte des prairies pour les éleveurs ne constituent qu'un aspect des transformations des conditions de travail et de vie qu'impliquera l'ensemble du projet.

2- Les conséquences au niveau de l'agriculture et de l'élevage : Développement agro-industriel contre développement paysan.

On connaît déjà les grandes caractéristiques du complexe agro-industriel qui s'étendra sur quelques milliers d'hectares de terres irriguées. Si plusieurs centaines de milliers de paysans et de paysannes perdent leur mode traditionnel de subsistance par diminution des surfaces annuellement irriguées par les crues du fleuve, c'est environ une population de 1 500 000 personnes (1) qui devra se déplacer pour aller travailler et s'intégrer dans les grands et petits périmètres. Et cela signifie pour toute cette population des changements majeurs :

- réduction sinon extinction de la production vivrière, car dans la phase transitoire du programme de l'O.M.V.S. il n'est prévu le maintien d'une crue artificielle que pendant une période ;

- transformation des rapports de production qui risque d'aboutir inévitablement à la prolétarianisation des paysans. Phénomène que nous avons observé lors de nos voyages d'étude dans la région de Rosso où la

(1) CLAUDE MEILLASSOUX, article du Monde diplomatique mai 1980, estime cette population à 1 600 000 personnes.

plupart des ouvriers de la ferme de M'Fourié sont des habitants des villages voisins (Garak, Dieuk, Tounguène, etc...) qui ont été presque obligés d'abandonner les cultures de décrue "Oualo".

- dépendance et intégration étroite à l'économie monétaire, perte de contrôle de la production tant en amont (aménagement, engrais, irrigation, semences, crédits) qu'en aval (commercialisation, remboursement des dettes, etc...) et de pouvoir qui reviendront aux organismes de tutelle (SAED au Sénégal, SONADER en Mauritanie).

- Une certaine marginalisation des femmes qui ne peuvent plus, en raison du type d'aménagement, faire des cultures d'appoint, c'est-à-dire travailler la terre en fonction de leurs propres besoins.

Sur les grands périmètres, encore plus que sur les petits, le producteur devien un travailleur industriel salarié, ou encore, comme ce fut le cas dans les périmètres encadrés, un travailleur à la pièce. Il est payé uniquement en fonction de la production et non du travail fourni. Le pouvoir de gérer le travail du producteur passe du producteur lui-même à l'agence gouvernementale responsable de l'administration des périmètres irrigués. "Le producteur se trouve dans un rapport de dépendance au système économique mondial, dépendance rendue encore plus excessive par la position périphérique du Sahel dans l'économie mondiale". (1)

Le projet subordonne les intérêts des producteurs aux exigences des prêteurs et le prix du marché est réglé en fonction d'abord des consommateurs urbains dont le budget est limité.

Le prix des matériaux et des services fournis (à crédit) au producteur est fixé par les organismes qui déterminent aussi les prix payables aux producteurs pour leurs récoltes. Or, le coût du matériel et des services augmente plus vite que le prix du produit.

(1) ADRIAN ADAMS : Op. cit. p. 174.

La position du producteur dans une telle structure s'apparente à celle du travailleur de manufacture en complexe industriel. A partir du moment où l'agence de développement s'approprie sa terre et lui impose une agriculture irriguée, le producteur ne peut pas se procurer des biens et des services que par la vente de sa force de travail. Le producteur n'a d'autre choix que d'accepter les conditions de production prescrites par l'autorité, aussi préjudiciables soient-elles pour ses intérêts. L'exemple de la S.A.E.D. montre bien ce phénomène dont certains paysans ont conscience, nous en voulons comme preuve ce témoignage : (1)

"On n'est pas contre la S.A.E.D., de dire un paysan. On a vu que la S.A.E.D. ne dit rien au paysan, il te met les dettes. En début de saison il te dit voilà, il te faut tant d'engrais, tant de ci, tant de ça ; à la fin de la saison, il dit voilà, tu me dois 400 000 ou 500 000 F CFA. Et le paysan, 400 000, avec ce qu'il gagne, il vend tout, il ne peut pas payer. Le restant des dettes lui reste, au paysan. L'année prochaine, le paysan courageux dit : bon, je vais payer les dettes. Et c'est le même engrenage, le tictac, la mécanique qui vient, et l'année prochaine tu as 400 000 F de dettes. Alors ces dettes continuent pour le paysan ! Et ce type, il n'est pas libre, ce type là. En fin de compte, il demande seulement d'enlever les dettes, de laisser le développement. C'est ça qu'on est contre".

Il nous faut noter aussi, au niveau des conséquences de ces projets sur l'environnement de la vallée, les transformations que subira l'élevage. Il y aura d'abord évidemment une perte de pâturages due à la régularisation du débit du fleuve et à la mise sur pied du complexe agro-industriel. D'après les estimations des experts⁽²⁾, cette perte totalisera quelques 242 000 hectares de pâturages, vers les années 2000, impliquant le manque de nourriture pour près de 25 000 vaches ou 170 000 moutons, et le manque de travail de près de 500 bergers. Certes, ces pertes n'équivalent qu'à moins de 2 % du cheptel total de la vallée, mais, dans le contexte d'une sécheresse décimant les troupeaux, ces pertes demeurent significatives. Plus importante toutefois est la réduction des zones de pâturage : fin de pâturage de décrues, incorporation de certains terrains de pâturage en saison sèche aux complexes d'agriculture irriguée, etc...

(1) Cité par ADRIAN ADAMS - p 174

(2) Tous les chiffres utilisés ici sont tirés d'un rapport remis en 1979 à l'O.M.V.S. par des experts américains - Rapport CANNET - FLEMING.

Ce déplacement entraînera un sur-pâturage c'est-à-dire une sur-utilisation des sols aggravant ainsi le processus de désertification déjà avancé dans cette région du Sahel.

La pêche en fleuve sera elle aussi, remise sérieusement en question par ces aménagements.

3- Les conséquences au niveau des pêcheries : Perte d'emplois et de nourriture

L'aménagement du fleuve affectera l'économie de la pêche, c'est-à-dire environ 18 % de la main d'oeuvre, mais aussi l'ensemble de la population par une diminution de la production et de la consommation de poissons, et cela de trois façons :

- dans l'estuaire par la construction du barrage de DIAMA ;
- entre DIAMA et MANANTALI, en raison de ce dernier barrage ;
- finalement tout au long du fleuve mais plus particulièrement en aval, en raison de la pollution possible par le dragage et la navigation.

La construction des barrages et la canalisation du fleuve provoqueront donc dans la vallée du fleuve Sénégal, une diminution annuelle de 16 380 tonnes de poissons c'est-à-dire, selon le rapport, la ration annuelle de poissons de 280 000 personnes, volume correspondant à 4 300 emplois à temps complet et 4 300 à temps partiel. Notons aussi que les pêcheurs perdront, tout comme les paysans, les terres où ils faisaient des cultures de décrues. Et ces conséquences catastrophiques pèseront davantage sur la population en raison de l'accroissement des prix que connaîtra cette denrée essentielle rendue beaucoup plus rare : cela en effet constituera, en plus de la baisse nette de production, un facteur supplémentaire de baisse d'une consommation de protéines déjà trop basse pour la majorité de la population.

4- Les effets de l'aménagement du fleuve sur les activités artisanales.

La vallée du fleuve connaît effectivement plusieurs métiers d'artisans: les forgerons, les potiers, les travailleurs du cuir, les menuisiers, les joailliers, les tisserands etc...

Ces activités artisanales sont à la fois une ressource économique importante et un facteur de développement et d'affirmation culturel

Fonction économique, car même si ces activités artisanales ne comptent que pour 7 % des activités commerciales comptabilisables, elles représentent un secteur économique beaucoup plus important en raison de la non traduction statistique d'une partie de ces activités exercées sur la base du troc. L'artisanat est source d'économie pour la vallée, car il constitue un potentiel de production sur place de biens et services requis pour cette région et il permet d'exporter des biens comme le charbon, les bijoux, les tissus fabriqués à la main.

Or, estiment les auteurs du rapport, l'introduction subite dans la vallée d'un volume important de travailleurs et travailleuses salariés dans les complexes agro-industriels, les ports d'escale et les chantiers de construction, tout comme la diminution des coûts de transport en raison de la navigation étendue sur toute l'année créeront un transfert de la demande des produits artisanaux aux biens manufacturés.

L'apport des forgerons à l'agriculture irriguée sera aussi rendu caduc étant donné la haute mécanisation de cette activité.

En d'autres termes, le plan d'aménagement du fleuve remettra en question la plupart de ces activités artisanales et, faute d'une stratégie de développement rural basé sur une technologie faible demeurant sous le contrôle économique et technique des collectivités locales, fera disparaître un important facteur d'auto-développement économique et d'affirmation culturelle des peuples de la vallée.

5- Perturbations majeures d'un équilibre écologique physique et social déjà précaire.

On a déjà, brièvement, décrit les effets catastrophiques des grands travaux sur le milieu aquatique, sur l'agriculture, l'élevage et sur les métiers artisanaux utilisant les ressources régionales. Or, des travaux d'une telle envergure auront bien d'autres effets écologiques dangereusement imprévisibles. Déjà sont prévus quelques effets sur la faune et la flore ; disparition des crocodiles et des lamentins, diminution des forêts, impact négatif sur les mammifères et les serpents etc...

Mais comment prévoir les effets sur la pluviométrie ? la désertification en cours ? la flore aquatique ? A ce dernier sujet, des rapports internes de l'O.M.V.S. prétendent que la stagnation de l'eau sur les terrains longeant le fleuve offrira "un habitat favorable aux mollusques porteurs de shistosomes,

vecteurs de la maladie appelée la bilharziose". Il faudrait aussi pouvoir analyser les conséquences sur la santé, des conditions de vie qui seront créées dans les milieux où seront déplacés des milliers de personnes. Les experts soulignent que les sommes accordées à cette fin seront trois fois inférieures à celles accordées dans des projets similaires africains. Il faudrait aussi pouvoir prévoir les conséquences des conditions de vie dans les ensembles urbains. Y seront concentrées plus d'un million de personnes, soit cinq fois plus qu'actuellement. De ce fait ce qui sera perturbé, c'est l'équilibre qui a été construit entre la géographie physique et les aménagements réalisés par les différents peuples du fleuve. C'est ainsi, par exemple, que le choix des cultures traditionnelles ont été effectivement l'aboutissement d'un long processus d'essais et d'erreurs pour sélectionner les productions agricoles les plus adaptées à la longueur de la saison où l'eau rend la terre fertile. L'introduction subite d'un modèle unique conçu pour et par des groupes étrangers à la vallée, risque d'avoir des conséquences graves et permanentes, faute précisément de projets de changement adaptés et adoptés par les collectivités locales visées.

L'enjeu n'est pas la tradition, la rigidité de l'ancien équilibre écologique -d'ailleurs brisé par la monoculture intensive imposée par les administrations coloniales et leurs successeurs- contre la modernisation. Cette opposition dichotomique fait trop l'affaire des développeurs multinationaux proposant et imposant un seul modèle aux collectivités rurales du Tiers-Monde en recherche d'une amélioration requise de leurs conditions de vie.

L'enjeu pour les paysans est bien le développement des ressources de la vallée et des forces productives, mais un développement au service des intérêts de la population, un développement qui réussit la jonction entre les aspirations populaires d'attachement à leur culture et les aspirations à une amélioration des conditions de vie demeurées encore tragiquement en dessous des normes minima, etc...

C'est aussi dans leurs effets qu'on peut mesurer l'orientation de tels travaux et appréhender les intérêts qu'il servent. Or, si ces ouvrages coûteux permettront la réalisation de complexes agro-industriels, la navigation en toute saison, l'approvisionnement en eau douce en réponse aux besoins urbains et industriels, la production d'énergie électrique, l'exploitation et la vente à l'étranger de minerais, ces ouvrages auront aussi les effets négatifs que l'on sait sur la population du fleuve : refoulement et déraci-

nement de populations entières, prolétarianisation des paysans et des pêcheurs, extinction progressive des crues, diminution d'une production vivrière déjà insuffisante en agriculture, en élevage et en pêche, pollution du fleuve, étouffement de l'activité économique autonome des artisans, perturbation de l'environnement, monopolisation de l'agriculture par des ensembles intégrés verticalement depuis l'amont jusqu'à la commercialisation. On voit bien alors à qui ces investissements serviront et quels autres groupes sociaux devront payer ces dettes.

Les objectifs officiels de consolidation de l'éco-système et la stabilisation des conditions de vie des populations sahéniennes vis-à-vis des aléas climatiques et extérieurs sont noyés et contredits par les contraintes et les exigences de rentabilité qu'imposent les groupes financiers bailleurs de fonds. Le type projeté d'agriculture, les échéanciers des travaux et les priorités d'investissements montrent bien qu'il s'agit avant tout d'acheminer vers les puissances industrielles les matières premières et de fournir à des populations étrangères au fleuve une production de riz, blé, tomates permettant de faire face à la crise alimentaire. On cherche d'abord à rendre le fleuve navigable jusqu'à KAYES (MALI), à produire l'énergie électrique nécessaire pour traiter le minerai et à aménager de grandes surfaces agricoles pour réaliser des productions ajustées à l'exportation.

L'objectif fondamental de satisfaction des besoins alimentaires des populations de la vallée est contradictoire avec l'objectif financier imposé par les commanditaires. Ceux-ci exigent que soit généré des profits capables de rentabiliser le projet et de poursuivre l'industrialisation. Les investisseurs ont en effet beaucoup hésité jusqu'à ce qu'ils découvrent des réserves accessibles de minerais et qu'on leur propose au niveau agricole un mode de faire valoir capable de générer un "cash flow".

Secourir et accroître la production vivrière, libérer les paysans des fluctuations de revenus causées par les aléas climatiques, leur permettre de développer leur environnement selon leurs aspirations et réorganiser collectivement la vie au fleuve, fournir une alternative à l'émigration des pays vers les emplois les moins bien payés des grands centres : tout cela aurait été possible si on avait conçu un projet lié aux mouvements de base et basé sur le développement progressif de technologies faibles demeurant sous le contrôle des collectivités, si on avait construit une série de petits barrages capables de maintenir des réserves d'eau. Cela aurait été possible

à partir d'investissements beaucoup moins grands et en se basant sur une prise en charge communautaire du développement local et régional.

C'est plus qu'une vallée qu'on "gâche" au profit des intérêts extérieurs, ce sont des peuples qu'on désapproprie non seulement de leur développement mais aussi de leurs terres.

CHAPITRE IV

L'O.M.V.S. REpond-ELLE AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE
MAURITANIENNE ?

CHAPITRE IV : L'O.M.V.S. REpond-ELLE AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE MAURITANIEUNE ?

Section 1 : Qu'entend-on par développement ?

Plusieurs conceptions du développement s'affrontent encore aujourd'hui. La crise internationale et l'échec des différentes stratégies de développement mises en oeuvre jusqu'ici dans les pays du Tiers-Monde ont donné au débat sur le développement toute son actualité. Nous devons choisir une conception en dégagant ses principales implications et le choix sera guidé par l'idée que nous nous faisons de ce que devrait être l'objet du développement dans cette sous-région en particulier dans le domaine agricole. Compte tenu de l'importance de la population qu'occupe l'agriculture, des vicissitudes climatiques et de la dégradation de la production, tout développement devrait se définir entre autres, par rapport à l'accroissement de la production pour la satisfaction des besoins de la population en lui permettant de disposer de revenus substantiels et réguliers. Ce qui permettrait aussi d'enrayer, sinon réduire de manière importante la dépendance vis-à-vis de l'extérieur (aides alimentaires, importations massives de produits céréaliers, etc...), mais aussi d'impulser une profonde transformation des rapports sociaux.

Les critères ci-dessus nous permettront de choisir entre deux conceptions du développement, puis nous exposerons dans une première section les implications de la définition retenue tant au niveau sectoriel (agriculture, industrie) qu'au niveau des besoins, du financement et de l'environnement.

La deuxième section cherchera à répondre à la question : l'O.M.V.S. répond-elle aux interrogations soulevées dans la première section ?

Dans une troisième section nous chercherons à mettre en lumière, dans le cadre du développement mauritanien, l'apport que pourrait réaliser l'O.M.V.S. en tant que programme de développement intégré et nous nous interrogerons, à partir des résultats déjà obtenus, sur les rapports entre perspectives d'avenir de l'irrigation et le développement agricole en Mauritanie.

Cette démarche devrait nous permettre de répondre à la problématique de départ, l'irrigation est-elle en question ?

Deux principales conceptions du développement :

* La conception libérale du développement considère la situation des pays sous-développés comme une étape dans le processus de développement capitaliste. Le problème du sous-développement n'existe pas en soi. "Laisser faire" est le dogme de base, la théorie des avantages comparatifs et la division internationale du travail sont supposées conduire à la croissance des pays les moins développés, pour la plupart ex-colonisés, en les intégrant au système des échanges internationaux. Les meilleurs moyens d'assurer cette intégration sont d'offrir des conditions favorables à l'afflux de capitaux étrangers et de favoriser la constitution d'entreprises privées nationales. Pour cette conception le développement est mesuré en termes quantitatifs globaux (niveau du PIB par tête, revenu par habitant etc...). Or, ces indicateurs statistiques n'ont qu'une portée limitée et occultent, par exemple, en ce qui concerne le PIB par tête, la répartition de la richesse nationale entre les différents groupes sociaux et masquent la réalité sociale du pays. En 1970, le niveau relativement élevé du PIB par tête faisait dire aux rapports des organisations internationales que la Mauritanie était parmi ceux promus à un développement rapide. Aujourd'hui, la situation de ce pays dément toutes les prévisions.

A. historiques, ces conceptions ne se posent pas le problème de l'évolution des structures sociales et des rapports de domination entre pays développés et pays sous-développés. Par ailleurs, l'histoire montre que la voie capitaliste de développement n'a pas abouti quant aux "espoirs" qu'elle promettait, même si le débat semble encore ouvert avec la notion de pays semi-industrialisés.

* La seconde conception considère le sous-développement des uns comme le produit du développement des autres. Phénomène historique et localisé, l'analyse du sous-développement passe par celle de l'impérialisme et des rapports "centre-périphérie". Le développement ne peut être exclusivement pensé en termes financiers. Il ne doit pas se confondre au développement du capital, mais au contraire avoir pour priorité les intérêts vitaux des populations (satisfaction des besoins nutritionnels, de santé, d'éducation, de libération sociale, etc...).

Pour cette conception, il s'agit de briser le rapport de domination impérialiste et de planifier un développement "autocentré" (1). Cette rupture avec l'extérieur peut se faire parfois par une intégration des économies nationales dans des ensembles régionaux quand l'espace économique des pays en question est trop étroit. Elle assigne à l'Etat de prendre en charge le développement par une planification forte même si elle doit être "décentralisée, participative" etc...

Mais cette rupture ne peut signifier à aucun moment une "autarcie" ignorant par là même le commerce international. Cependant certains Etats essaient de contrôler leur insertion dans le commerce mondial sinon dans la division internationale du travail. Y réussissent-ils vraiment ?

Dans cette perspective, la stratégie de développement à mettre en oeuvre doit s'orienter vers une production axée sur la satisfaction des besoins essentiels, condition de l'élévation du niveau de vie de la population. Ce qui exige le développement de la production locale. Comme le note G. de Bernis (2) "Dire qu'une politique de production est la condition de l'élévation du niveau de satisfaction des besoins de base signifie d'abord que les biens matériels concrets nécessaires à cette satisfaction doivent être produits au sein des économies du Tiers-Monde".

Nous souscrivons à cette dernière conception du développement parce qu'elle nous semble, dans le cadre des économies de la sous-région étudiée correspondre à notre préoccupation : développement axé sur la population particulièrement rurale dont l'activité principale reste l'agriculture.

(1) Amin Samir "Déconnexion : pour sortir du système mondial" Ed. Découvert Paris 1986- 333p.

(2) Op. cit. p. 72

Section 2 : Les implications

1. Au niveau interne et sectoriel, la priorité doit être accordée au secteur agricole, compte tenu du but premier à savoir la recherche d'un accroissement substantiel de la production de produits vivriers et en même temps permettre à la paysannerie d'acquérir un revenu conséquent pour répondre à leurs autres besoins. Nous ne chercherons pas à entrer dans le débat des éventuelles priorités entre agriculture et industrie qui comme le fait remarquer G. de BERNIS "c'est le type même de faux débat".

Cependant pour atteindre l'objectif en matière agricole, le concours du secteur industriel est nécessaire. Ces industries doivent être choisies en fonction de l'agriculture c'est-à-dire en fonction de leur capacité à dynamiser en lui fournissant les intrants nécessaires à l'accroissement de la productivité du travail. Ces intrants doivent pouvoir être produits localement afin d'éviter que le secteur agricole ne soit soumis aux vicissitudes d'un approvisionnement extérieur.

Quelles industries réclament l'agriculture ?

- Des industries chimiques pour la production d'engrais, de fongicides, des insecticides etc... ;
- Des industries mécaniques pour les instruments de préparation des sols, cultures d'irrigation, de travail de récolte et de transport, etc...
En amont ces industries pourront conduire à la production de ciment, de matériaux adaptés aux exigences climatiques et aux conditions de revenus et aux disponibilités en travail de la population.
- Industries agro-industrielles.

Sur quelles bases économiques internes ces industries pourraient-elles s'appuyer ?

Les bases d'appui du développement à long terme de l'industrie semblent être les suivantes :

La production agricole à usage alimentaire et industriel et les activités annexes de stockage, conservation, transport, valorisation de l'agriculture en vue de l'amélioration de l'état nutritionnel de la population, d'une meilleure couverture des besoins alimentaires et de l'élévation du niveau de revenu des masses paysannes.

Quand la forêt représente une ressource naturelle importante, la valorisation du potentiel forestier par le développement de la filière bois doit s'inscrire dans des créneaux nationalement utiles. La filière bois concerne : l'agriculture (sylvi-culture, reforestation...), l'énergie (charbon de bois, habitat), chimie (papeterie), pêche (embarcation en bois), l'emballage (carton, bois tranché), les transports et la manutention.

La production doit être orientée vers la satisfaction des besoins de la population ce qui suppose une priorité aux petites exploitations paysannes maîtrisables par les paysans eux-mêmes à travers leurs organisations entre autres coopératives et à dégager un surplus agricole. Il serait donc nécessaire pour inciter les producteurs à accroître leur capacité productive, de favoriser les prix payés à ces derniers et leur faciliter l'accès aux intrants. Mais les besoins ne se réduisant pas exclusivement aux seuls vivriers, il est alors indispensable pour couvrir les autres besoins de la population que l'Etat prenne en charge les infrastructures collectives (santé, éducation etc...).

Au niveau du financement de la politique de développement, le recours aux capitaux internationaux reste encore pour les pays du Tiers-Monde un élément déterminant et contraignant. Ces capitaux doivent être orientés vers le secteur productif, de même que l'épargne générée par des revenus plus importants des paysans. Mais pour l'efficacité d'une telle politique, il serait plus réaliste d'avoir des vues plus modestes pour des réalisations d'objectifs moins ambitieux en tenant compte de ses propres ressources.

En matière d'environnement, il serait nécessaire de rechercher des moyens adéquats pour préserver les équilibres écologiques par des politiques agricoles qui tiennent compte des écosystèmes régionaux. Pour éviter une trop forte pression du cheptel sur la végétation, le développement des pâturages et l'intégration agriculture-élevage (1) sont indispensables.

(1) Voir PHILIPPE BERNARDET "Association agriculture-élevage en Afrique. Les peuls semi-transhumants de COTE D'IVOIRE" l'harmattan, Paris, 1984, 235 p.

2. Au niveau externe, ces implications devraient se traduire par une rupture avec l'impérialisme. Sans développer ce dernier point (1), nous nous contenterons d'illustrer cet impératif de rupture (qui ne signifie pas autarcie) à l'aide de quelques références à SAMIR AMIN dont nous partageons le point de vue dans son dernier ouvrage : la déconnexion (2).

"La crise du développement, s'inscrivant dans la crise générale du système mondial, a conduit à remettre en question les stratégies de développement "ouverte sur l'extérieur", et fondées sur une participation approfondie à la division internationale du travail".

Ce constat de SAMIR AMIN et que nous avons déjà relevé plus haut confirme l'idée que la recherche d'une autre alternative de développement pour les pays du Tiers-Monde contient aussi la nécessité de rupture avec le capital.

Le sous-développement n'est que l'envers du développement, c'est à dire que l'un et l'autre sont les deux faces de l'expansion -par nature inégale- du capital"(3). Etant donné l'état de dépendance des pays sous-développés, l'une des alternatives pour sortir de ce système et essayer d'impulser un développement indépendant du capital est ce que AMIN appelle "déconnexion". Nous souscrivons à l'affirmation selon laquelle "le développement des pays de la périphérie du système capitaliste mondial passe de ce fait par une "rupture" nécessaire avec celui-ci, une "déconnexion", c'est-à-dire le refus de soumettre la stratégie nationale de développement aux impératifs de la (mondialisation)". (4)

Que signifie cette rupture, ce n'est pas une autarcie mais une "organisation d'un système de critères de la rationalité des choix économiques fondé sur une loi de la valeur à base nationale et à contenu populaire, indépendant des critères de la rationalité économique tels qu'ils ressortent de la domination de la loi de la valeur capitaliste opérant à l'échelle mondiale".(5)

(1) Voir a) ROSA LUXEMBOURG, "l'accumulation du capital, contribution à l'explication économique de l'impérialisme" librairie du Travail, Paris 1935, 195

b) LENINE "L'impérialisme, stade suprême du capitalisme" éditions Sociales, Paris, 1945, 124 p.

c) MAGDOFF HARRY "L'impérialisme de l'époque coloniale à nos jours" F. MASPERO, Paris, 1979, 313 p.

d) FRANK ANDRE GUNDER "L'accumulation mondiale" éditions Calmann Lévy, Paris, 1977.

(2) - (3) - (4) et (5) Op. cit p. 108.

Voilà succinctement résumées quelques implications de la conception de développement que nous avons retenue. Il nous faut maintenant vérifier dans le cadre du développement intégré de l'O.M.V.S., si la conception qui la sous-tend répond ou pas aux interrogations précédentes.

Section 3 : L'O.M.V.S. répond-elle aux interrogations précédentes ?

La conception du développement évoquée plus haut accorde la priorité à l'agriculture pour accroître la production, répondre à la demande en produits vivriers et offrir à la population paysanne l'opportunité d'accroître son revenu.

Théoriquement, le programme de l'O.M.V.S. devrait s'inscrire dans cette perspective, mais la réalité en est tout autre. Car, si l'agriculture constitue une des priorités du programme, les fonctions qu'on semble lui assigner -financement de la croissance industrielle, débouché pour les produits manufacturiers, réservoir de main-d'oeuvre pour la future agro-industrie, etc...- semblent plutôt lui donner un autre rôle : celui de rentabiliser les investissements nécessités par la mise en place de l'infrastructure de base. Et, si cette tentative de rentabiliser les investissements paraît réelle, on peut se demander à qui profitent objectivement ces investissements ?

Au niveau interne, deux catégories semblent profiter et dont DIAGNE A. (thèse en cours) analyse leur émergence : les commerçants et les propriétaires de périmètres privés.

Au niveau externe, les entreprises chargées de construire l'infrastructure semblent être les principales bénéficiaires par le circuit international de la valeur. En effet, ces entreprises n'apportent pas seulement leur savoir-faire mais aussi la technologie qui continuera au delà de la réalisation de l'infrastructure à être rémunérée. Par ailleurs, dans la 1ère partie ch II de ce travail, nous avons mis en évidence comment se réalisait la ponction du surplus agricole par le biais du circuit de commercialisation : circuit officiel avec les organismes étatiques (SONADER, Ferme de M'POURIE, SONIME etc...) et le circuit privé sur lequel interviennent les commerçants.

Compte tenu de ce qui précède on peut constater que le paysan semble ne pas profiter des investissements.

Au niveau sectoriel, on peut observer une certaine cohérence en matière industrielle car les industries retenues au programme couvrent tous les secteurs de l'agro-industrie (rizerie, industrie de transformation de la production notamment maraîchère) et industrie minière pour l'exploitation du minerai du MALI et du SENEGAL et des phosphates de MAURITANIE ; ce qui pose la question du niveau auquel la cohérence s'établit.

Sur le plan du financement, les implications du programme accentue la dépendance des Etats à l'égard du capital international. Compte tenu des limites des budgets nationaux et vue l'ampleur des investissements nécessaires, l'appel aux capitaux étrangers paraissait inévitable et sa conséquence incontournable. De ce fait, c'est toute la conception du programme qui va se trouver réorientée et soumise aux exigences des bailleurs de fonds dont la principale préoccupation est moins la situation du paysan, mais de rentabiliser au maximum leurs capitaux.

Donc c'est tout l'environnement socio-économique qui doit par conséquent se soumettre à une telle exigence. Ainsi on peut admettre que l'O.M.V.S. ne se rattache pas totalement à la conception du développement que nous avons retenue.

Section 4 : Cas de la MAURITANIE

Dans ce qui suit, nous tenterons de cerner la stratégie mauritanienne de développement à travers l'analyse des différents plans mis en oeuvre jusqu'ici et les résultats obtenus par rapport aux objectifs poursuivis. Ensuite, compte tenu de l'analyse qui a été faite, dans le précédent chapitre, des bilans agricoles, nous essayerons de voir en quoi et comment le programme de développement de l'O.M.V.S. peut-il contribuer à la réalisation des objectifs mauritaniens. Nous nous interrogerons plus particulièrement sur les perspectives que pourrait offrir l'organisation communautaire dans le cadre de la stratégie de développement agricole mauritanien.

Enfin, compte tenu des difficultés de mise en oeuvre et du développement de l'agriculture irriguée qui ont été soulevées tout au long de ce travail et des écarts constatés par rapport aux prévisions, nous nous demanderons si l'irrigation elle-même n'est pas remise en question.

En quoi pourrait-elle être remise en question ?

Plaçons-nous du point de vue du procès de production agricole ; aussi bien du procès de production traditionnelle (procès 1) que du nouveau qu'on tente de mettre en oeuvre depuis une quinzaine d'années (procès 2). La mise en oeuvre de ce procès exige dans les deux cas l'existence d'un capital constant se décomposant en capital fixe et en capital circulant ; d'un capital variable, rémunération de la force de travail et d'une plus-value. Le résultat de ce procès est une valeur. L'équation générale est alors :

$$C + V + pl = m$$

si nous désignons C1 : capital constant dans le procès 1

V1 : Capital variable dans le procès 1

P11 : plus-value ou surplus agricole dans le procès 1

nous avons l'équation suivante

$$C1 + V1 + pl1 = m1$$

Dans le deuxième procès, il nous faut remarquer :

- Contrairement au procès 1, dans le procès 2 le barrage est un capital fixe et le capital circulant, entre autres l'eau, est doté d'une valeur que nous ne faisons que mentionner en renvoyant le lecteur au dernier ouvrage de RENE ARRUS (1) en particulier le titre III.

$$C2 + V2 + pl2 = m2$$

Théoriquement $C2 > C1$ autrement dit $C2 - C1 =$ accroissement de capital constant (ΔC).

Cet accroissement de capital entraîne-t-il un accroissement plus élevé encore de la production (Δm) ?

- Si $\Delta m > \Delta c$, effectivement l'introduction de l'irrigation conduirait à un progrès en production et ce ne sera qu'ensuite qu'on pourrait se demander à qui bénéficie ce progrès. Si on se réfère à la réalité, c'est-à-dire aux analyses faites tout au long de ce travail, on peut affirmer que le progrès apporté par l'irrigation est réel par rapport au procès de production antérieur. Mais l'espoir que les paysans portaient à cette nouvelle forme de culture en terme l'élévation de niveau de vie ne s'est

(1) RENE ARRUS "L'eau en Algérie. De l'impérialisme au développement (1830-1962)" office des publications universitaires - Alger; P.U.G. Grenoble, 1985, pp. 219-234

pas totalement réalisé pour de multiples raisons.

- Si $\Delta_m < \Delta_c$, ce serait une régression et dans ce cas les seuls bénéficiaires sont les constructeurs étrangers qui, quelque soit le résultat local, sont rémunérés si nous reprenions l'analyse de René ARRUS.

On perçoit donc deux volets de la même réalité. D'un côté purement local, il existe toute une analyse en termes de dérapages, de retards, d'écart par rapport aux prévisions et d'un côté externe ou international, un circuit des capitaux qui s'investiraient certes dans le pays mais pas dans le but précis de contribuer au développement de celui-ci ; mais plutôt de jouer le jeu de l'accumulation capitaliste au profit des grands constructeurs.

Notre travail se réfère ici seulement à l'aspect interne des choses et c'est pourquoi nous ferons porter l'essentiel de notre analyse sur ce qui se passe en Mauritanie. Notre interrogation sur la pertinence de l'irrigation trouvera donc des éléments de réponses au niveau national mauritanien, étant conscient par ailleurs qu'une analyse du circuit international de la valeur serait à mener pour achever complètement la démonstration.

1) Stratégie de développement mauritanien.

Quels problèmes les différents plans cherchaient-ils à résoudre depuis l'indépendance, date de l'élaboration du premier plan mauritanien ?

Sont-ils parvenus à résoudre ces problèmes ?

Pour tenter de répondre à ces interrogations, nous considérons l'ensemble des plans.

On peut dire qu'en dehors du premier plan (1963 - 1967) qui devait réaliser les infrastructures de base nécessaires pour la mise en oeuvre des plans de développements suivants et en même temps assurer l'indépendance financière du pays par le renoncement à la subvention française au budget de l'Etat la stratégie de développement adoptée au courant des deux plans suivants (II^e et III^e plans) visait essentiellement la consolidation et le redressement. Elle fut prioritairement orientée vers le développement du secteur industriel basé principalement sur les industries extractives, comme nous l'avons souligné dans l'introduction générale. Dans cette stratégie, l'agriculture était reléguée au second plan d'autant plus que le pays était quasiment autosuffisant en produits vivriers (production oscillait autour de 100 000 t. de céréales entre

1960 - 1965) et que les rentrées de devises permises par les ressources minières permettaient à l'Etat de pallier à d'éventuels déficits alimentaires conjonctuels par l'achat de céréales sur le marché international. Mais en réalité, il n'y a pas eu une véritable stratégie de développement d'ensemble cohérent et le manque de planification réelle a largement contribué à mettre en évidence l'échec que nous sommes amenés à constater en analysant le bilan des années 1963 - 1978.

En effet, les politiques économiques mises en oeuvre depuis le 1er plan jusqu'aujourd'hui n'ont pas donné les résultats escomptés et se sont plutôt traduites par :

- La production céréalière, qui a chuté de 120 000 t./an environ au cours des années 60 à 20 000 t. en 1984 ; elle était estimée à 60 000 t. en 1985 ; ne couvre pas les besoins vivriers nationaux évalués à 250 000 T./an. Les prévisions à l'horizon 1988 - 1989 sont estimées à 114 000 t. pour des besoins de 325 000 t.

- L'aide alimentaire a couvert environ plus de la moitié des besoins en céréales du pays depuis les années 70 (proportion la plus élevée de l'Afrique de l'Ouest). Elle représentait en 1984 en valeur 29,6 millions de dollars.

- Un produit intérieur brut (PIB) par tête en décroissance pour la même période. Entre 1980 et 1984 il a décru de 0,6 % par an en termes réels.

Par ailleurs, l'économie souffre du manque d'intégration sectorielle et régionale (disparité entre le Nord minier et le Sud agricole), ce qui interdit tout effet de propagation des actions de développement réalisées dans un secteur ou dans une région.

Tout ceci a entraîné depuis les années 70 de profondes mutations socio-économiques notamment une rapide sédentarisation et d'urbanisation, créatrices de populations totalement démunies.

Les effets d'entraînement espérés du secteur minier sur le reste de l'économie n'ont pas eu lieu et les conditions climatiques insuffisantes ont mis en lumière la vulnérabilité de l'agriculture et l'urgence d'accorder une importance réelle au secteur rural dans la stratégie de développement.

Ainsi à la fin du III^e plan et plus particulièrement au cours du IV^e plan qui correspond à l'introduction de l'irrigation, la stratégie de développement sans ignorer l'importance des autres secteurs d'activité cherchait

à résoudre le problème des déficits alimentaires. Cette stratégie de développement dans le secteur rural dont l'objectif principal, à l'instar des autres pays du Sahel en général, est d'accéder pour la Mauritanie à l'autosuffisance alimentaire à long terme, vise à :

- augmenter la production agricole afin de couvrir 40 % de la demande céréalière, 20 % des besoins en légumes, 50 % de la consommation en produits laitiers et de maintenir l'autosuffisance en viande ;
- régénérer le milieu naturel par une action de défense et de conservation des sols cultivables, gérer rationnellement les pâturages afin d'aboutir à une répartition plus équilibrée du cheptel sur les ressources (pâturages et points d'eau), restaurer l'environnement ;
- fixer et encourager le retour des populations dans leur terroir par une politique en faveur de l'emploi agricole, du revenu et de réalisation d'équipements collectifs au niveau général.

Malgré un réel effort dans l'application de cette stratégie constaté dans le chapitre III en matière agricole (section 2) pour la réalisation des objectifs visés, elle n'a pas résolu les problèmes auxquels la stratégie de développement devait faire face et les résultats de l'agriculture irriguée sur laquelle s'appuie l'objectif de couverture des besoins essentiels à l'horizon 2000, ont été largement en dessous des attentes.

Quelles sont les sources de retard et de non application de la politique agricole ? N'y-a-t-il pas risque de dérapage dans la mise en valeur de l'agriculture et le développement des périmètres ?

Ce sera l'objet de ce second point.

2) Les sources de retard, de non application et de dérapage de la stratégie mauritanienne.

La Mauritanie, comme on l'a déjà dit, reçoit de l'étranger la plus grande partie des crédits qui servent à réaliser ses projets de développement. Cette aide très diversifiée provient des pays arabes (312,78 millions de \$ entre 1980 - 1985), de la Chine, de l'Europe de l'Ouest, des pays de l'Est, des organisations internationales comme la Banque Mondiale, le fonds européen de développement et de la C.E.A.O (1). Les projets sont finan-

(1) Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest

par des sources extérieures diverses, l'Etat n'étant pas autorisé à transférer des fonds d'une utilisation vers une autre. Il en découle des conséquences importantes sur la réalisation des projets de développement. Leur calendrier est marqué de dates essentielles, qui sont autant de seuils qu'il faut bien passer si on veut obtenir les financements nécessaires. Ces financements dépendent d'Etats bien précis, qui ne sont pas interchangeables, car il y a une rigidité de la technique, de la technologie, de l'orientation de la philosophie économique des différents projets. Le mode de financement des études et de la réalisation des projets provoquent souvent des cloisonnements, une imperméabilité, le fait aussi qu'on ne pense pas à mettre en relation les uns avec les autres dans une perspective intégrée, à la fois complexe et équilibrée. Ces considérations constituent un premier obstacle organisationnel et une source de retard dans la réalisation effective et efficiente d'un programme de développement.

Un second obstacle tient à l'organisation administrative : lenteur, lourdeur mais aussi ne disposant pas souvent les moyens suffisants que nécessitent la réalisation des objectifs fixés.

Parmi les sources de retard dans l'application des projets, le manque de crédits, l'absence de mesures d'accompagnement adéquates et dans le domaine agricole une non maîtrise des conditions climatiques, le non respect des calendriers de mise en valeur des périmètres comme nous avons pu le voir dans le chapitre précédent, de même que la non maîtrise des intrants.

Nous ne devons pas négliger le risque de dérapage qui peut intervenir dans la répartition et l'exploitation des périmètres. Une stratégie de développement dont l'objectif vise l'autosuffisance alimentaire pour être efficace et réaliste doit s'appuyer sur la population rurale paysanne en favorisant le développement des petits périmètres villageois maîtrisables par les associations villageoises ou les coopératives. Or, comme nous l'avons relevé dans le chapitre III, il semble exister un décalage entre les intentions officiellement affirmées en faveur des petites exploitations et la réalité sur le terrain, mais aussi par rapport à d'autres déclarations non moins officielles que nous avons rapportées et concernant les perspectives d'avenir des petits périmètres.

Comment ces différents obstacles, brièvement exposés, peuvent-ils être levés pour mieux correspondre à l'objectif d'autosuffisance ?

Autrement dit qu'elle est la finalité de l'O.M.V.S. dans la stratégie de développement de la Mauritanie ?

Il nous faut d'ores et déjà souligner la dimension multinationale de l'O.M.V.S. d'où son rôle limité d'intervention directe dans les politiques nationales de développement. En effet, chargée de promouvoir et de coordonner le développement intégré de la sous-région, l'O.M.V.S. se substitue aux Etats membres auprès des bailleurs de fonds pour l'octroi des crédits nécessaires à la réalisation de l'infrastructure de base, notamment la construction des deux grands ouvrages qui conditionnent la mise en oeuvre des autres volets du programme particulièrement en matière agricole. C'est donc à travers les retombées de ces investissements que l'on pourrait juger ou apprécier les possibilités de l'organisation à impulser les différentes économies nationales.

Pour la Mauritanie, les retombées essentielles seront d'ordre financier, agricole et de communication.

Du point de vue financier, par le biais des investissements obtenus par l'O.M.V.S., seraient offertes des possibilités de développer une agriculture principalement située le long du fleuve pour l'essentiel que les différents plans de développement n'avaient pu développer par manque de crédits. Cette opportunité offerte à l'agriculture mauritanienne, bien exploitée, doit en même temps qu'elle relance la production agricole permettre de résoudre le problème de l'exode rural en revalorisant l'agriculture. Cependant, malgré la réalité de l'irrigation dans la vallée du fleuve, le problème de l'emploi en milieu rural reste d'actualité dont les raisons sont à rechercher dans les développements du précédent chapitre.

Grâce aux possibilités de navigation continue durant toute l'année, l'organisation peut répondre au développement des moyens de communication de la Mauritanie en palliant à l'insuffisance de l'infrastructure de transport le long du fleuve. Cependant, le projet de relier St Louis du Sénégal à Nouakchott à partir du barrage de Diama constitue un risque d'enclavement de la ville de Rosso par le détournement du trafic commercial entre le Sénégal et la Mauritanie.

Sur le plan de la lutte pour la réduction du déficit alimentaire, le retard dans la réalisation des ouvrages permettant de disposer de l'eau douce en permanence freine l'extension des superficies ce qui oblige la Mauritanie à recourir

aux importations pour combler le déficit. Ce phénomène démontre une certaine contradiction entre les objectifs d'ensemble de l'organisation communautaire et les plans nationaux.

Compte tenu des développements des chapitres précédents, il semblerait que, dans la situation actuelle, l'organisation ne réponde pas totalement au développement de la Mauritanie. Et on peut se demander si l'objectif de la couverture des besoins alimentaires pour l'horizon 2000 est bien réaliste, vu les résultats actuels.

Certes, il semble prématuré de tirer des conclusions définitives sur les possibilités réelles de l'organisation sous régionale à impulser le développement tel que nous l'avons défini ; cependant, les résultats mitigés et la problématique de la finalité même de l'irrigation suscitent des interrogations qui méritent une réflexion de fond. Car la prédominance des considérations techniques dans de nombreux projets similaires à ceux de l'O.M.V.S. a très souvent conduit à des dérapages et des aberrations. Et dans le même ordre d'idée on peut se demander quelle sera la suite des grands barrages, une fois réalisés, car dans bien des cas, certains grands barrages sont sous-utilisés, leurs impacts possible sur l'agriculture ne sont pas toujours correctement évalués ou souvent négligés. Les perturbations que ces barrages provoquent sur les modes de vie et les systèmes ruraux ne sont pas souvent prises en compte.

Nous partageons l'analyse de Claude REBOUL (1) et le doute émis sur "l'intérêt réel des opérations hydrauliques trop lourdes, coûteuses et destabilisatrices de l'environnement naturel, humain et socio-économique". Ce doute est d'ailleurs émis par des experts américains dans un rapport confidentiel dont nous avons fait mention dans la section 3, chapitre précédent.

Des grands aménagements pour les cultures irriguées, techniquement réussis n'assurent que des productions faibles par rapport à l'investissement, tout en créant des charges budgétaires disproportionnées et en incitant un encadrement administratif lourd et parfois inefficace.

Le développement n'est pas un phénomène technique et sa conception doit d'abord s'appuyer sur une participation réelle des populations concernées par

(1) CLAUDE REBOUL "Barrages contre le développement ? Contribution à l'étude des projets d'aménagement de la vallée du fleuve Sénégal" I.N.R.A. - U.G.T.S.F. - Paris - Décembre 1982.

les ouvrages, donc par une connaissance et reconnaissance de leurs modes de vie, de leurs systèmes de production et d'échange, de leurs initiatives propres et des contraintes qui pèsent sur elles qui ne se ramènent pas toujours aux seules contraintes financières.

Contrairement aux déclarations officielles sur la finalité de l'irrigation -permettre le développement de petits périmètres villageois, maîtrisables et contrôlables par leurs associations-, la tendance qui semble se dessiner tout au long de notre travail met en évidence une prédominance des grands périmètres, ce qui confirme les craintes que nous avons déjà exprimées de voir l'irrigation comme moyen de pénétration de l'agro-business dans la sous-région.

Ainsi, à la suite des précédents développement on peut bien voir que l'irrigation contrairement à ce qu'elle devrait permettre d'apporter d'amélioration de la situation des paysans, sera plutôt de moyen de rentabilisation des investissements aux profits des capitaux étrangers.

CONCLUSIONS :

- Une agriculture dépassée
- L'irrigation, un enjeu pour des intérêts divers
- Les barrages comme support de la pénétration capitaliste
- Insuffisante prise en compte des bouleversements engendrés.

C O N C L U S I O N

D'abord le constat : la sécheresse persistante des années 70 a plongé la région sahélienne en général, la Mauritanie en particulier dans une situation agricole difficile. Cette sécheresse a mis en évidence la fragilité de l'agriculture traditionnelle -baisse importante de la production, exode rural massif, désertification etc...- et l'urgence de rechercher des solutions pour faire face à la famine menaçante. Les solutions auxquelles les Etats ont recoururent furent alors l'appel à l'aide alimentaire internationale, à l'accroissement des importations de produits céréaliers. Le risque était alors grand de voir se renforcer une dépendance déjà bien pesante. De telles solutions ne pouvaient qu'être conjoncturelles.

1. Une agriculture dépassée

On peut résumer quelques éléments qui ont conduit l'agriculture à cette solution :

- aux éléments climatiques défavorables qui sont un fait incontournable, s'ajoute le "désintérêt" de l'agriculture dans la stratégie de développement. Cette agriculture joue le rôle de "parent pauvre".
- L'agriculture irriguée, alors en Mauritanie inexistante jusqu'à une date récente, était plutôt orientée vers des spéculations agro-industrielles au Sénégal.

Son extension possible était alors doublement limitée :

- . par la faible part accordée du point de vue des investissements dans la succession des différents plans.
- . par la disponibilité en eau douce entravée par une remontée de l'eau salée qui interdisait toute utilisation à des fins agricoles pendant une partie de l'année.

La combinaison des aléas climatiques et des effets des politiques agricoles ont donc abouti à un affaiblissement de l'agriculture tel qu'on a cru nécessaire de développer une coopération régionale des Etats riverains pour mettre en oeuvre l'important potentiel hydraulique que représente le fleuve Sénégal à des fins entre autres agricoles.

2. L'irrigation, un enjeu pour des intérêts divers

Face à la non maîtrise des aléas climatiques dont dépend entièrement l'agriculture traditionnelle, l'irrigation semble constituer l'une des possibilités dont la mise en oeuvre passe par une maîtrise du fleuve. Ce qui exige d'importants moyens financiers que les budgets nationaux ne sont pas en mesure d'apporter. Les investissements sont fournis par des bailleurs de fonds étrangers dont les intérêts sont incompatibles par nature avec les intérêts des paysans à qui les autorités communautaires ont fait croire qu'ils seraient les principaux bénéficiaires des futurs aménagements hydro-agricoles.

Contrairement aux déclarations de bonne intention, nous avons pu constater que la paysannerie n'a pas trouvé la libération qu'on lui promettait avec l'irrigation et que pour elle sa situation est encore incertaine. Au terme de ce travail nous sommes arrivés à montrer.

- que le bilan agricole dont l'objectif était de réduire la dépendance des pays vis-à-vis de l'extérieur pour leurs approvisionnements en riz a donné des résultats mitigés ;
- la situation du paysan à qui l'irrigation devait apporter une nette amélioration substantielle de son niveau de vie grâce à l'accroissement et la régularisation de son revenu, n'a pas fondamentalement changé ;
- la plus grande partie du surplus agricole dégagé par la paysannerie est accaparée par l'organisme d'encadrement étatique (redevances, remboursements divers) et par le secteur privé commercial (commerçants).
- l'irrigation rend plus dépendant la paysannerie et tend plutôt à la préparer, à la former comme "salarié potentiel" des futures industries agro-alimentaires. La tendance au développement des grands périmètres et des périmètres privés semble bien aller dans ce sens. Les aménagements hydro-agricoles sont les terrains adéquats pour la formation de base de ces futurs salariés.

3. Les barrages comme support de la pénétration capitaliste

La construction des ouvrages confiée principalement à des sociétés étrangères sert plus à faciliter la pénétration capitaliste et le "pillage" des ressources nationales -fer, bauxite du Mali et du Sénégal, phosphate de Mauritanie- En permettant la navigabilité du fleuve durant toute l'année, les

barrages pourront faciliter le transport des minerais, l'énergie hydro-électrique de Manantali fournirait aux industries extractives les moyens d'exploitation des minerais.

L'importance des investissements consentis par les pays capitalistes pour la construction des ouvrages montre bien l'intérêt porté à cette région par ces derniers (plus de 825 milliards CFA). la réalisation des barrages se double d'une dépendance technologique. Car aux yeux de toute la technologie dont la maîtrise échappe très souvent

4. Insuffisante prise

Un programme intégré compte des perturbations majeures de l'ordre national (déplacement forcé de populations, détérioration de la désertification par des résultats imprévisibles qu'il aura nécessité de payer l'eau pour sa survie.

En définitive, l'irrigation question et remet en cause la stratégie de développement intégré. On pour autant conclure à l'échec du programme dans son ensemble ?

Suffit-il de créer des barrages pour que s'en suive la réussite et la réalisation de l'objectif de recherche de l'autosuffisance ?

Répondre c'est poser une double égalité : réussite égale barrage et autosuffisance égale barrage ?

Il ne suffit pas de créer des barrages pour réussir l'irrigation et atteindre l'autosuffisance. Pour que cette double égalité puisse se réaliser un certain nombre de conditions est nécessaire. Il faudrait une maîtrise au niveau des ressources, du procès technologique, donner une formation de base solide aux paysans, une modification en profondeur des rapports sociaux. C'est donc par l'existence de ces éléments entre autres sur la base d'une participation réelle de la paysannerie qu'on pourrait alors amorcer ce que nous venons d'appeler "réussite".

Handwritten notes on a piece of paper:
Sous une situation difficile...
Après la sécheresse...
Face à une situation...
Se faire...
Devient une...
mais la...
a des...
Suffisant...
Sensibilisation...
éléments climatiques...
l'irrigation...
la libération...
elle en affectait...

Or ces conditions sont loin d'être réalisées ce qui constitue autant de handicaps ou d'obstacles à sauter pour parvenir à un résultat tangible, d'autant plus que le programme tel qu'il est conçu ne peut prendre sa véritable dimension que dans le long terme : le temps est donc un élément sans lequel toute appréciation ne pourrait être que partielle. Donc le débat doit s'engager d'ores et déjà sur l'après barrages et réfléchir sur l'objectivité de la recherche de l'autosuffisance alimentaire. Est ce une réalité ou un mythe ?

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Mines en mauritanie	13
Tableau 2 : PIB prix courant	14
Tableau 3 : Les modes de production agricole	26
Tableau 4 : Quelques caractéristiques pluviométriques de quelques stations du Sud-Est mauritanien	29
Tableau 5 : Importance et répartition géographique des populations impliquées dans l'agriculture	31
Tableau 6 : Evaluation de la production céréalière (mils, sorghos, blé, orge)	39
Tableau 7 : Production céréalière 1960-1980	40
Tableau 8 : Production céréalière nationale de 1981 à 1984	47
Tableau 9 : Exploitation du périmètre de M'Pourié et évolution de la production 1970-1979	59
Tableau 10 : Place du riz dans la consommation et les importations céréalières de la Mauritanie 1971-1980	63
Tableau 11 : Disponibilités céréalières nationales	80
Tableau 12 : Importation CAF par produit en valeur	81
Tableau 13 : Besoins en financement (1ère tranche) du barrage de DIAMA en CFA 1981-1986	130
Tableau 14 : Besoins en financement (1ère tranche) en dollars	131
Tableau 15 : Besoins en financement (1ère tranche) de MANANTALI EN CFA	135
Tableau 16 : Besoins en financement (1ère tranche) de MANANTALI en dollars	136
Tableau 17 : Projet de plan d'affectation et sources de financement en 1980	138
Tableau 17 : (suite)	139
Tableau 18 : Superficies aménagées dans le bassin du fleuve en 1980	146
Tableau 19 : Taux de réalisation des aménagements	147
Tableau 20 : Répartition des superficies selon le type de périmètres en 1980	148
Tableau 21 : Programme des aménagements hydro-agricoles dans le bassin du fleuve Sénégal (1981-1990)	150
Tableau 22 : Investissement du programme d'aménagements hydro-agricoles 1981-1990 de l'O.M.V.S.	152
Tableau 23 : Prévision des superficies à mettre en oeuvre en culture irriguée au cours de la décennie (1974-1984)	157
Tableau 24 : Superficies aménagées en P.P.V. SONADER	158
Tableau 25 : Evolution de la production (riz) des P.P.V. 1977-1982	159
Tableau 26 : Taux de règlement des redevances et accroissement de l'endettement au 30 septembre 1985	165
Tableau 26 : (suite)	166
Tableau 27 : Nouveaux périmètres en 1984	167

TABLE DES GRAPHIQUES

1- Bilan céréaliier	64
2- Importations céréalières	64
3- Valeur des importations céréalières	65
4- Prix du kilo importé	65
5- Consommation céréalière	66
6- Proportion du riz et des autres céréales dans la consommation et les importations	66

CARTES

- Régions agricoles et minières	20
- Régions agricoles	25

SCHEMAS

- Circuit d'approvisionnement mauritanien	46
- Implantation du périmètre de M POURIE	57
- Commercialisation des céréales en Mauritanie (1980-1981)	86
- Organigramme de l'O.M.V.S.	104
- Hydrographique	105
- Plan d'ensemble des ouvrages du barrage de DIAMA	128
- Plan et maquette du barrage de MANANTALI	134

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS A. "Le long voyage des gens du fleuve"
Maspéro, Paris, 1979, 222 p.
- AFANA O. "L'économie ouest-africaine, perspectives de développement"
MASPERO, 1977, 209 p.
- AMIN S. "Déconnexion : pour sortir du système mondial"
Ed. La Découverte, Paris, 1986, 333 p.
- AMIN S. - "L'avenir industriel de l'Afrique"
L'harmattan, Agence de coopération culturelle et technique, Paris, 1980, 228 p.
- AMIN S. - "Le développement du capitalisme en Côte d'Ivoire"
Edit. de Minuit, 1968, 337 p.
- AMIN S. "Trois expériences africaines de développement : le Mali, la Guinée et le Ghana"
P.U.F., PARIS, 1965.
- AMIN S. "L'Afrique de l'Ouest bloquée, économie politique de la colonisation 1800-1970.
Ed. de Minuit, Paris, 1971, 322 p.
- AMIN S. "L'Agriculture Africaine et le Capitalisme" -
Anthropos, PARIS, 1975, 381 p.
- AMIN S. - K. VERGOPOULOS - "La question paysanne et le capitalisme"
Anthropos, Paris, 1974, 220 p.
- AMIN S. "Impérialisme et sous-développement en Afrique"
Anthropos, Paris, 1976, 442 p.
- ANNAL.ECO. - "Les projets de développement dans leur environnement international"
1980.
- Annuaire de la F.A.O., n° 37, 1983, n° 38, 1984.
- ANSON-MEYER M. "Mécanismes de l'exploitation en Afrique, l'exemple du Sénégal"
Cujas, Paris, 1974, 170 p.
- ARNAUD J. "La Mauritanie et la mer ; vers un front pionnier littoral".
Thèse 3ème cycle, Paris X, 1977.
- ARRUS R. - "La valorisation de l'eau en Algérie : aspects théoriques et pratiques (1830-1962)
Office des publications universitaires, Alger-PUG Grenoble, 1985, 388 p.
- (les) ATLAS JEUNE AFRIQUE - "Atlas de la République Islamique de Mauritanie"
Editions Jeune Afrique, Paris, 1977, 64 p.
- BA. A. "Aménagement hydro-agricole et étude socio-économique de la cuvette de DAGANA"
Mémoire de maîtrise - Fac Lettres et Sciences humaines, DAKAR, 1976, 209 p.

- BADOIN R. - "Les agricultures de substances et développement économique".
Ed. A. Pédone, Paris, 1975, 204 p.
- BALANS J.L. - COULON Ch. - CASTELLU J.M. - "Autonomie locale et intégration nationale au Sénégal - ed. Pedone, Paris, 1976, 180 p.
- BELIME E. "Rapport au sujet des possibilités d'aménagement offertes par la vallée du Sénégal"
Bull. M.A.S., n° 81, St.Louis, 1922, 47 p.
- BELLONCLE G. - "Quel développement rural pour l'Afrique Noire ?"
Les nouvelles éditions africaines, Dakar, 1979, 211 p.
- BELLONCLE G. - "Le chemin des villages : formation des hommes et développement rural en Afrique Noire." Ed. L'harmattan, Paris, 1979, 287 p.
- BELLONCLE G. - Dr. FOURNIER G. - "Santé et développement en milieu rural africain : réflexions sur l'expérience nigérienne" - Ed. ouvrières, Paris, 1975, 238 p.
- BELLONCLE G. "Coopérative et développement en Afrique noire sahélienne"
Sherbrooke, Université de Sherbrooke, 1978, 428 p.
- BENOIST J.P. - GURTNER P, LANG W., VOILLAT M. et al. "Le village piégé, urbanisation et agro-industrie sucrière en Côte d'Ivoire", PUF, Paris, 1980, 368 p.
- BERNARDET P. - RAFFINOT M. - "Accumulation et développement, dix études sur les économies du Tiers-Monde" - L'Harmattan, Paris, 1985, 407 p.
- BERNARDET P. "Association agriculture - élevage en Afrique. Les peuls semi-transhumants de Côte d'Ivoire" Ed. L'Harmattan, Paris, 1984, 235 p.
- BESSIS S. "L'arme alimentaire"
Edit. Maspéro, Paris, 1982, 341 p.
- BETTELHEIM Ch. "Planification et croissance accélérée"
Edit. Maspéro, Paris 1978, 192 p.
- BLANC J. - "Malnutrition et sous-développement -
PUG., GRENOBLE, 1975, 379 p.
- BOSERUP E. "Evolution agraire et pression démographique"
Flammarion, Paris 1970, 218 p.
- BOURDEL Ch. - "Essais d'évaluation des conséquences d'une opération d'irrigation en pays de la zone sahélienne sèche : exemple Ibohamane au Niger. ENGREF, Paris, 1976, 129 p.
- BROCHIER J. - "La diffusion du progrès technique en milieu rural Sénégalais".
Ed. P.U.F., Paris, 1968, 396 p.
- BUBLLOT G. "Economie de la production agricole"
Ed. Cesson, France, 1974, 244 p.

- BUIREL A. - DONTEWILL S "Rapport préliminaire de l'étude comparée de 4 agglomérations de la basse vallée du Sénégal : ROSSO, RICHARD TOLL, DAGANA, GAE " - M.A.S. 1954, 25 p.
- CAMPAGNE P. - "Etat et paysans : la contradiction entre deux systèmes de reproduction"
Economie rurale n° 147.
- CARFANTAN J.Y. - "Vaincre la faim , c'est possible"
Seuil, 1980, 286 p.
- CHALMIN P. - MOUBON C. - "Matières premières et échanges internationaux.
Economica, Paris, 1980, 339 p.
- (de) CHASSEY F. - "Mauritanie 1900-1975, de l'ordre colonial à l'ordre néo-colonial, entre Maghreb et Afrique Noire". - Edit. Anthropos , Paris, 1978, 488 p.
- C.I.L.S.S. "La politique céréalière dans les pays du Sahel"
Actes du colloque de Nouakchott , 2.6 Juillet 1979, 500 p.
- C.I.L.S.S. "développement de l'agriculture irriguée en Mauritanie", 1979.
- CLUB DE ROME - "Stratégie pour demain".Ed. du Seuil, 1974, 208 p.
- COMITE d'INFORMATION SAHEL - "Qui se nourrit de la faim en Afrique?"
Maspéro, Paris, 1974, 280 p.
- COPANS J.- COUTY Ph. - ROCH J. - ROCHETEAU G. - "Maintenance sociale et changement économique au Sénégal, Doctrine économique et pratique chez les Mourides -
O.R.S.T.O.M. PARIS, 1972, 274 p.
- COPANS J. "Sécheresse et Famine au Sahel - 1.Ecologie, dénutrition, assistance - 2. Paysans et nomades" - Maspéro, Paris, 1975, 2 t. , 156p. et 144 p.
- DELAUNAY D. - "De la captivité à l'exil, la vallée du Sénégal"
O.R.S.T.O.M. , Paris, 1984, 217 p.
- DELAUNAY D. "Migrations et pénétration de l'économie marchande dans la région du Fleuve Sénégal" - O.R.S.T.O.M. Dakar, 1975, 67 p.
- DELOYE M. - "L'irrigation en grande culture"
Maison rustique Paris .1968, 268 p.
- DERRIENNIC H. - "Famines et domination en Afrique Noire, paysans et éleveurs du Sahel sous le joug". - Ed. L'Harmattan, Paris, 1977, 286 p.
- DESTANNE de BERNIS G. - "La coopération agricole a-t'elle encore un rôle à jouer".
in Economie et Sociétés, série développement économique et agriculture t. 4, N°2,
1970, p.421-450.
- DESTANNE de BERNIS G - DESSAN J. - ESSEKS J - JUDETJ P. , KAMAU C.M. - LACROIX J.L. -
LAWSON G.H. "L'Afrique de l'indépendance politique à l'indépendance économique"
Edt. F. MASPERO - P.U.G. 1975. 275 p.

- DESTANNE de BERNIS G. - Communication au Colloque de l'A.F.A.S.P.A." Grenoble, 1981.
- DIAGNE P.S. "Le Delta du Fleuve Sénégal. Problèmes de développement "
Thèse 3ème cycle, université Paris 1, 1974, 201 p.
- DIARASSOUBA Y.C.H.: "L'évolution des structures agricoles du Sénégal : destruction et reconstruction de l'économie rurale" - Cujas , Paris , 1968 - 298 p.
- DIALLO A. - " Développement hydro-agricole de la vallée du Fleuve Sénégal. Une société régionale: la S.A.E.D." - Rapport de stage, Nogent s/Marne - 180 p.
- DIATA H. - "Système social, technologiques et développement. Application à l'agriculture congolaise." - Thèse 3ème cycle Sciences Economiques, Grenoble II, 119, 368 p.
- DUMONT R. "Développement Agricole, Africain - Essai : les lignes principales et les obstacles qui les freinent" - PUF. , Paris, 1965, 223 p.
- DUMONT R. - "Afrique Noire développement agricole. Reconversion de l'économie agricole: Guinée , Côte d'ivoire, Mali" - PUF. Paris, 1962, 212 p.
- DUMONT R. - "L'Afrique étranglée"
Seuil, Paris, 1980. 264 p.
- DUMONT R.- "La croissance... de la famine ! Une agriculture repensée".
Ed. Seuil, Paris, 1981, 184 p.
- DUMONT R. "Quelques réflexions sur une mise en valeur plus efficiente et plus rapide des nouvelles ressources d'irrigation" - Notes, Dakar, Août 1981.
- DUMONT R. - MOTTIN M.F. "Le défi sénégalais, reconstruire les terroirs, libérer les paysans"
Enda - Dakar, Juin 1982, 68 p.
- DUPRIEZ H.- "Paysans d'Afrique Noire".
Ed. ENDA (Dakar) 1982, 256 p.
- EDIAFRIC "L'économie des pays du Sahel, l'eau et l'irrigation"
EDIAFRIC, Paris, 1976, 212 p.
- ESSEKS J.D. et all. "L'Afrique de l'indépendance politique à l'indépendance économique"
F.Maspéro, Paris, (PUG) , 1975, 275 p.
- F.A.O. "Etudes pédologiques" - 1975.
- FARCY (de) H. - "Agriculture secteur dominé : pour une stratégie de la libération paysanne"
in. I.S.E.A. cahiers série "Progrès et agriculture" T.V., n° 5, 1971, pp.909-919.
- FUNEL J.M. - LANCOIN G. - "Politique d'aménagement hydro-agricole"
PUF , 1980, 212 p.
- GAUDIO A. - "Le dossier de la Mauritanie"
Nouvelles éditions latines, Paris, 1978, 429 p.

- GENTIL D. "Les pratiques coopératives en milieu rural africain"
C.E.D.E.C. Paris, 1979, 150 p.
- GILBERT E. "Progrès agricoles et maîtrise de l'eau : le cas du Pakistan"
- GODELIER M. - "Sur les sociétés précapitalistes, textes choisis de Marx, Engels, Lénine".
Ed. Sociales, Paris, 1973, 416 p.
- GRAY J. - "Le développement au ras du sol : Chez les paysans du tiers monde".
Ed. Entente, Paris, 1978, 287 p.
- GROUSSE B. "Les relations entre l'agriculture et l'industrie en Mauritanie - Situation présente et perspectives de développement". In Mondes en développement n° 31-32 - 1980.
- GUELFAT I. - "Doctrines économiques et pays en voie de développement"
PUF, Paris, 1961, 131 p.
- GUNDER F.A. "L'accumulation mondiale"
Ed. Calmann levy, Paris, 1977.
- HARDY G. "La mise en valeur du Sénégal de 1817 à 1954"
Larose, Paris, 1967, 376 p.
- JACQUEMOT P. - RAFFINOT M. - "Accumulation et développement, dix études sur les économies du Tiers-Monde" - Ed. l'Harmattan, Paris, 1985, 407 p.
- JAMMET A. "Etude du milieu et de l'Agriculture traditionnelle des populations de la vallée".
Bulletin M.A.S. n° 23, 1953, St. Louis.
- LACHARTE B. "La soumission d'une économie africaine traditionnelle au capitalisme international: la culture du cacao" - Univ. Paris VIII - 1975, 66 p.
- LEBRIS E., LE ROY E, LEIMDORFER F - "Enjeux fonciers en Afrique"
Edit. Karthala, Paris, 1983, 425 p.
- LENINE "L'impérialisme, stade suprême du capitalisme"
Ed. Sociales, Paris, 1945, 124 p.
- LERICOLLAIS A. "La sécheresse et les populations de la vallée du Sénégal" in "la désertification".
- LERICOLLAIS A. "Activités traditionnelles et insertion dans les casiers irrigués de la vallée du Sénégal" O.R.S.T.O.M. DAKAR, 1978, 14 p.
- LUXEMBOURG R. "L'accumulation du capital. Contribution à l'explication économique de l'impérialisme" - Ed. Sociales, Paris, 1945, 124 p.
- MAGDOFF H. "L'impérialisme de l'époque coloniale à nos jours"
Ed. Maspéro, Paris, 1979, 313p.
- MAÏGA M. "Capitalisme, exploitation des ressources hydrauliques du fleuve Sénégal et développement des pays riverains (Guinée - Mali - Mauritanie - Sénégal), Thèse Scienc. Eco. Paris I, 1976, 757 p.

- MARCHES TROPICAUX et Méditerranéens, n° 1849, Paris, Avril 1981.
- MARTIN F. - "Aide alimentaire et politique des prix céréaliers en République Islamique de Mauritanie" - Revue Juridique et Politique Indépendance et Coopération n° 3/4, juillet, décembre 1982.
- MARTHELOT P. - "Les implications humaines de l'irrigation moderne en Afrique du nord" Annuaire de l'Afrique du Nord - 1962
- MATON G. "L'irrigation facteur de survie du Sahel" Revue Juridique et politique indépendance et Coopération n°4, oct., déc, 1976 pp.435-441.
- MELONE S. "La parenté et la terre dans la stratégie de développement, l'expérience camerounaise, étude critique" Klincksieck, Paris, 1972, 203 p.
- Ministère des relations extérieures de la coopération et du développement - CCCE.
"Evaluation économique de l'aménagement de la rive gauche du fleuve Sénégal".
Rapport général, Paris, décembre 1982.
- MONDE DIPLOMATIQUE - Mai 1980, article de Claude MEILLASSEUX,
- MONDOT-BERNARD J. - "Satisfaction des besoins alimentaires et développement agricole au Mali. - O.C.D.E., Paris, 1980-1981, 3 volumes.
- MOULAYE A. "Les ressources en eaux de la Mauritanie" Nouakchott, Mai 1980.
- O.M.V.S. - " Etude socio-économique du bassin du fleuve Sénégal".
- Rapport Général 16 p.
- Partie A : Présentation générale du bassin du fleuve 281 p.
- Partie B : Milieu rural traditionnel 211 p.
- Partie C : Introduction à la culture irriguée 257 p.
- Partie E : Interprétation des résultats dans le domaine du développement rural 200 p.
- O.M.V.S. "Les objectifs et les grandes lignes de la stratégie du développement du Fleuve Sénégal" - Dakar, 1974, 130 p.
- O.M.V.S. "Le programme de l'OMYS : présentation, méthodes et moyens de mise en oeuvre" Dakar, 1976, 115 p.
- OULD AMMAR Ahmed "La sécheresse en 1972 et le programme de l'O.M.V.S." in désertification au Sud du Sahara", 1978. Afrique Agriculture n° 8, Avril 1981.
- PAPY L. "La vallée du Sénégal, agriculture traditionnelle et riziculture mécanisée" Cah. d'outre-mer, n° 16, Bordeaux 1951, p. 277-324.
- PELISSIER P. "Le paysan et le technicien: quelques aspects d'un difficile face à face" Colloq. de Ouagadougou. (CNRST./ORSTOM - Paris 1978).

- PELISSIER P. "Les paysans du Sénégal"
Imprimerie Fabregue, Paris, 1966.
- PUJOS J. - "Croissance économique et impulsion extérieure, étude sur l'économie Mauritanienne" - Edit. PUF, Paris, 1964, 314 p.
- QUADEN G. - "Le néo-capitalisme, une économie politique du capitalisme contemporain".
Edit. Jean-Pierre Delarge, Paris, 1976, 312 p.
- REY P.Ph. "Colonialisme, néo-colonialisme, et transition au capitalisme, exemple de la Comilog au Congo-Brazzaville" Edit. Maspero, Paris, 1971, 526 p.
- REBOUL C. "Barrages contre le développement ?"
In Revue Tiers-Monde, tome 25, n° 100, oct.dec. 1984, pp.749-760.
- SACHS I. "Stratégie de l'éco-développement"
Edit. ouvrières, Coll. développement et Civilisation, Paris, 1980, 140 p.
- SADIKOU A. "Stratégies traditionnelles - Prise de décision moderne et aménagement des ressources naturelles dans la zone soudano-sahélienne".
UNESCO, notes techniques M.A.B., Paris, 1978.
- SHERIDAN D. - "L'irrigation, promesses et dangers, l'eau contre la faim ?"
Edit. L'harmattan, Paris, 1985, 155 p.
- SILVERE SEURAT - "Réalités du transfert de technologie"
Ed. MASSON, Paris, 1976, 239 p.
- SONADER - note d'information - Nouatchott, Avril 1983.
- SURET-CANALE J. "L'Afrique noire, l'ère coloniale, 1900-1945"
Edit. Sociales, Paris, 1964, 637 p.
- SURET-CANALE J. "L'Afrique noire, de la colonisation aux indépendances, 1945-1960"
Edit. Sociales, Paris, 1972, 430 p.
- SUSAN G. - "Comment meurt l'autre moitié du monde"
Edit. Robert LAFFONT, Paris, 1978, 398 p.
- TOUPET Ch. et PITTE J.R. - "La Mauritanie"
Collection Que sais-je ? P.U.F., Paris, 1977, 125 p.
- UMA L. - "Le développement rural : l'expérience africaine"
Economica, Paris, 1977, 341 p.
- Université de Paris I. - Centre d'études juridiques et politiques du monde africain, sous la direction de CONAC G. - SAVONNET-GUYOT C. - CONAC F. "Les politiques de l'eau en Afrique, développement agricole et participation paysanne" - Ed. Economica, Paris, 1985, 767 p.
- WILDE (de) J.C. "Expériences de développement agricole en Afrique tropicale"
Edit. Maisonneuve, Larose, tome I, Paris, 1967, 340 p.
- ZOUAOUI M. "Agro-business et dépendance alimentaire : le cas du monde arabe et de l'Iran"
thèse 3ème cycle Sc.Eco. Grenoble II, 1980, 332 p.

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Page
INTRODUCTION GENERALE	3
PREMIERE PARTIE : SYSTEME D'EXPLOITATION ET PROBLEMATIQUE DE L'AGRICULTURE	21
CHAPITRE I : L'AGRICULTURE SECHE : UN SYSTEME D'EXPLOITATION TRADITIONNELLE	22
Section 1 : Les données naturelles	24
a) Les aires géographiques et sols	24
b) Climatologie et ressources en eaux	27
Section 2 : Le secteur productif	31
1) Population et formes d'organisation économique et sociale	31
a) Population	31
b) Formes d'organisation économique et sociale	32
2) Organisation de la production	33
3) Les moyens de production	36
4) Les productions et utilisation des produits	38
a) production	38
b) utilisation	41
CHAPITRE II : L'AGRICULTURE IRRIGUEE : COMME OPTION DE RELANCE DE LA PRODUCTION	50
Section 1 : Les potentiels en sols irrigables et contraintes	52
a) pédologie et aptitude à l'irrigation	52
b) Contraintes liées à la situation foncière	53
Section 2 : Milieu socio-économique : potentialités et freins	53
a) La main d'oeuvre : disponibilité, motivation et production	53
b) passage du système traditionnel à l'irrigation moderne	54
Section 3 : La mobilisation des ressources en eau	55
Section 4 : Le périmètre M'Pourié	56
1) Ferme d'Etat	56
a) Fonctionnement	56
b) Productions agricoles	58
c) le secteur d'élevage	67
2) Le secteur coopératif	69
CHAPITRE III : AGRICULTURE, CRISE OU BLOCAGE ?	72
Section 1 : Les conditions naturelles et les déséquilibres suffisent-ils pour expliquer la situation de l'agriculture	75
a) contradiction entre production et besoins	75
b) contradiction entre production et démographie	77

Section 2 : Aide alimentaire, importations comme solutions et leurs implications	78
Section 3 : L'approche de la crise ou du blocage de l'agriculture par le système des prix	83
Section 4 : Dynamique des rapports de production et des forces productives dans l'approche de la crise ou du blocage de l'agriculture	89
DEUXIEME PARTIE : O.M.V.S., SOLUTION AUX PROBLEMES DE L'AGRICULTURE REGIONALE	98
INTRODUCTION	99
CHAPITRE I : RESSOURCES HYDRAULIQUES ET EXPLOITATION TRADITIONNELLE	105
Section 1 : Schéma hydro-graphique	105
Section 2 : L'exploitation traditionnelle du fleuve	105
CHAPITRE II : LES GRANDES LIGNES DE LA POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL	110
Section 1 : Historique des tentatives de mise en valeur du fleuve	110
Section 2 : Les grandes lignes du programme de l'O.M.V.S.	119
1) Les objectifs à moyen terme (1975-1980)	119
a) Secteur rural	119
b) Secteur minier	120
c) Secteur industriel	121
d) Secteur transport	121
e) Secteur de la santé	121
f) La planification du développement intégré du bassin	122
2) Les objectifs à long terme (1975-2011)	122
a) Sécurisation et amélioration des revenus pour un maximum de population	122
b) Rétablir l'équilibre écologique dans le bassin et la zone Sahélienne des trois pays	123
c) Réduire la vulnérabilité des économies vis-à-vis des facteurs climatiques	123
d) Réduire la vulnérabilité des économies nationales vis-à-vis des facteurs extérieurs	123
e) Accélération du développement économique et la coopération Inter-Etats	125

Section 3 : Caractéristiques et rôle des barrages	127
A) Barrage de DIAMA	127
a) Caractéristiques	127
b) Financement	129
B) Barrage de MANANTALI	132
a) Caractéristiques	132
b) Financement	135
CHAPITRE III BILAN DES POLITIQUES AGRICOLES	140
Section 1 : La situation alimentaire, le schéma directeur de l'O.M.V.S. et les tendances des politiques agricoles	141
A) La situation alimentaire et le potentiel agricole	141
1) Un déficit alimentaire structurel et croissant	141
2) Le potentiel agricole	142
B) Le schéma directeur de l'O.M.V.S. et les tendances des politiques agricoles	144
1) Les structures d'encadrement	144
2) Le schéma directeur : objectifs et résultats	145
3) Les politiques agricoles : caractéristiques et tendances	148
Section 2 : Bilan de la politique agricole : la double dépendance en Mauritanie	155
1) Evaluation de la politique agricole : restriction des moyens et inadéquation des choix	155
1.1 Des réalisations limitées	156
1.2 Des résultats mitigés et des choix techniques inadéquats	158
2) La dépendance sociale des paysans : le cycle de l'endettement	163
Section 3 : Impacts du programme de l'O.M.V.S.	168
1) Les déplacements de population	169
2) Les conséquences au niveau de l'agriculture et de l'élevage : développement agroindustriel contre développement paysan	170
3) Les conséquences au niveau des pêcheries : perte d'emplois et de nourriture	173
4) Les effets de l'aménagement du fleuve sur les activités artisanales	173
5) Perturbations majeures d'un équilibre écologique physique et social déjà précaire	174
CHAPITRE IV : L'O.M.V.S. REpond-ELLE AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE MAURITANIENNE ?	178
Section 1 : Qu'entend-on par développement ?	179
Section 2 : Les implications	182
1) Au niveau interne et sectoriel	182
2) Au niveau externe	184

Section 3 : L'O.M.V.S. répond-elle aux interrogations précédentes ?	185
Section 4 : Cas de la Mauritanie	186
1) Stratégie de développement mauritanien	188
2) Les sources de retard, de non application et de dérapage de la stratégie mauritanienne de développement	190
CONCLUSIONS	195
TABLE DES TABLEAUX	200
TABLE DES GRAPHIQUES	201
CARTES	201
SCHEMAS	201
BIBLIOGRAPHIE	202



